

# **Proyecto Rapa Nui Paisajes de Construcción (LOC 10)**

## **Prospección de petroglifos en forma de ojo en Rano Raraku**



**Cristopher Ahsoun Tuki, Elizabeth Baquedano, David Govantes-Edwards,  
Sue Hamilton, Julio Haoa Avaka, Francisca Pakomio Villanueva,  
Mike Seager Thomas, Adam Stanford y Ruth Whitehouse**





## Rapa Nui Paisajes de Construcción

El Proyecto Rapa Nui Paisajes de Construcción (LOC) está financiado gracias a una subvención concedida por el Arts and Humanities Research Council, Reino Unido. El proyecto está basado en el Institute of Archaeology, University College, Londres, y está dirigido por Sue Hamilton, UCL (investigadora principal) y Colin Richards, Universidad de Manchester (co-investigador), en colaboración con Kate Welham, Universidad de Bournemouth (co-investigadora). La Universidad de Highlands and Islands (socia del proyecto) se encuentra representada por Jane Downes.

En la Isla, LOC trabaja en colaboración con los ancianos y los jóvenes Rapanui y en estrecha cooperación con la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Rapa Nui, y el Museo Antropológico P. Sebastián Englert (*MAPSE*).

El objetivo principal del proyecto es investigar las actividades constructivas relacionadas con las famosas estatuas prehistóricas de la isla, analizando la arquitectura de forma holística. Estas actividades constructivas, que incluyen las labores de cantería, el transporte y la instalación de las estatuas, son consideradas en términos de obtención de recursos, organización social e ideología.

El proyecto no tiene como objetivo único la reconstrucción del pasado de la isla, sino también contribuir a la “arqueología viva” de su actual comunidad. Para la comunidad, la arquitectura es una parte integral de su identidad, y juega un papel esencial en la explotación contemporánea de la isla. LOC trabaja con la comunidad Rapanui, ofreciendo formación y asistiendo en el registro, la investigación y la conservación de su espectacular pasado arqueológico. El trabajo de campo desarrollado entre 2008 y 2013 se llevó a cabo con la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, Chile (ORN No 1699 CARTA 720 DEL 31 del 01.2008).



Enero/ Febrero 2014

## Contenidos

### Prospección de petroglifos en forma de ojo en Rano Raraku

1.	Introducción	6
2.	Contexto Interpretativo	7
3.	Metodología	7
	<i>Registros escritos</i>	9
	<i>Registro fotográfico</i>	15
	<i>Cuestiones metodológicas</i>	16
4.	Resultados	16
	<i>Cantera externa</i>	16
	<i>Cantera interna</i>	18
	<i>Contexto amplio</i>	21
	<i>Interpretación provisional</i>	23
5.	Recomendaciones para futuras líneas de trabajo	23
6.	Conclusiones	24

Agradecimientos	26
-----------------	----

Bibliografía	27
--------------	----

### Apéndices

1.	Catálogo de petroglifos en forma de ojo identificados en Rano Raraku	29
2.	Otros petroglifos identificados	90
3.	Localización de los otros petroglifos identificados en la cantera externa	92
4.	Localización de los otros petroglifos identificados en la cantera interna	93
5.	Fotografías de los otros petroglifos identificados	94

### Apéndices digitales

1.	Catálogo de petroglifos en forma de ojo identificados en Rano Raraku ( <i>Excel</i> worksheet)
2.	Fotografías de los petroglifos (ojos y otros) identificados durante la prospección (LOC nos E01-E21, I01-I09 and A01-A13)
3.	Hoja de registro de ojos



## Prospección de petroglifos en forma de ojo en Rano Raraku

por Sue Hamilton, Mike Seager Thomas y Ruth Whitehouse

### 1. Introducción

La prospección a la que hace referencia el presente informe vino causada por el hallazgo de un par de petroglifos en forma de ojo durante las excavaciones desarrolladas en la cantera de Puna Pau (LOC 2012, 8–9; Hamilton 2013, 101), y cuyo significado se ignoraba. Tampoco era conocida su relación con la cantera en la que fueron hallados. Los petroglifos y otras formas esculpidas en forma de ojo, en solitario o formando parejas, son un motivo común en el arte Rapa Nui, pero por lo general suelen aparecer formando parte de diseños más amplios — un *moai* instalado sobre un *ahu*, máscaras de Make Make o la efigie del Hombre Pájaro, por ejemplo. En forma aislada, como los aparecidos en Puna Pau, su aparición es mucho menos frecuente, o al menos así ha sido hasta la fecha. Georgia Lee, por ejemplo, apenas recogió la existencia de 14 pares de ojos en toda la isla (Lee 1992, 31). Ha sido posible, sin embargo, atestiguar la presencia de una considerable cantidad de estos ojos en Rano Raraku (aunque esto no haya sido divulgado formalmente hasta el momento). La piedra extraída de la cantera de Rano Raraku es única en la isla junto a la extraída de Puna Pau, en el sentido de que su uso estaba restringido, a pesar de aparecer repartida por toda la isla. Por eso, Rano Raraku parece un buen sitio en el que iniciar un análisis sobre la naturaleza y el significado de estos ojos.

El objetivo de la prospección era doble. Además de tratar de comprender la naturaleza y el significado de los ojos y su relación con las labores de cantería, CONAF nos emplazó a producir un informe que asistiera a los guardaparques a identificar ojos todavía sin localizar, a tener ubicados con precisión los ojos identificados durante nuestra prospección y a desarrollar una tarea de supervisión sobre su estado de conservación. Ambos objetivos exigían un estudio detallado de la morfología, estado de conservación y contexto de cada petroglifo.

La prospección fue desarrollada a lo largo de dos campañas y tuvo una duración conjunta aproximada de 10 días. En enero y febrero de 2013 tuvo lugar una prospección piloto bajo la supervisión del guardaparques de CONAF Christopher Ahsoun Tuki. Esta permitió desarrollar una metodología de trabajo coherente y adecuada para el yacimiento, además de permitir la definición precisa de los objetivos. Estos resultados fueron presentados de forma resumida a CONAF junto con nuestras propuestas de trabajo de campo para la campaña 2014/15 (LOC 2013, 7, apéndice 2). Una segunda prospección, más detallada, fue desarrollada en enero de 2014 con la asistencia del guardaparques de CONAF Julio Haoa Avaka. Conjuntamente, fuimos capaces de identificar 9 parejas de ojos, 17 ojos individuales y cuatro posibles parejas/ojos individuales, junto con un puñado de petroglifos en los que se representaban otros motivos. Este informe detalla las características de todos estos petroglifos (Apéndice 1; Apéndice digital 1). El resto de petroglifos aparecen detallados en los apéndices 2–5.

## 2. Contexto interpretativo

Los ojos son un motivo cultural común, ante el que los seres humanos reaccionan de forma automática. Un reciente artículo sobre la etología de los ojos, en el que se consideran, entre otros fenómenos culturales, las máscaras Rapa Nui, afirma que los ojos “reflejan las reacciones cerebrales ante el miedo, el amor y otras formas de comportamiento” (Watson 2011, 87). Sabemos, por otro lado, que en las culturas polinésicas la roca, como otros objetos naturales, son considerados como la representación y/o los portadores de fuerzas espirituales, y que las labores de cantería a menudo estaban determinadas por consideraciones simbólicas y rituales (Linton 1923).

La presencia de ojos tallados en la roca de las canteras de la que se extraían los *moai* (Rano Raraku) y los *pukao* (Puna Pau) sugiere la existencia de una conexión entre las representaciones en piedra de los ancestros y la idea de que estos ancestros eran extraídos de la roca “viva”. Hace ya tiempo que se apreció que los *moai* situados en Rano Raraku y en los caminos que se dirigen a los *ahu* son “ciegos”, y que sólo los *moai* instalados sobre *ahu* tienen cuenca para los ojos; es decir, que los *moai* situados sobre *ahu* recibían un tratamiento especial, para “otorgarles” visión. Los ojos, insertos en las cuentas, eran tallados a partir de fragmentos de coral, con pupilas de escoria roja u obsidiana (Martinsson-Wallin 2007, 45–47). La mayoría de los ojos que hemos identificado en las paredes de la cantera de Rano Raraku tienen una forma lenticular parecida a la de los *moai* instalados sobre *ahu*, y algunos incluso tiene dimensiones similares. Esta similitud nos lleva a pensar que los ojos tallados en la cantera estaban igualmente “dotados” de visión. La mayoría de los *ahu* con *moai* están ubicados en las cercanías de la costa, y los *moai* están orientados tierra adentro. Una creencia extendida es que los *moai* servían como marcadores de propiedad sobre la tierra que se encontraba en su arco de visión, además de vigilar a las personas y la tierra (Simpson 2009). Es posible que la talla de los ojos en las paredes de la cantera respondiese a criterios parecidos, lo que también se extiende a su ubicación. Es posible que estos criterios variasen en función de la fase en la que se encontrase la talla de *moai* cuando los ojos fueron ejecutados, el tipo de actividades sobre la que debían de ejercer su vigilancia, y su visibilidad. Cualquiera que sea su significado conceptual preciso, un aspecto que abordaremos cuando sinteticemos todos los datos extraídos acerca de estos ojos, no cabe duda de que estos ojos ejercerían una gran influencia sobre aquellos que estaban bajo su escrutinio, y que tendrían un gran significado para aquellos que los tallaron.

## 3. Metodología

La prospección ejecutada en el año 2014 debe describirse como una “prospección superficial guiada”. Dijimos dónde queríamos ir, y nuestro guía nos llevó hasta allí por la ruta más segura y más respetuosa con el entorno. Con idea de identificar el mayor número de ojos posible y para definir los lugares en los que había ojos y en los que no, nuestra intención original era supervisar cada zona de trabajo de la cantera individualmente, y también aquellas zonas en las que no se habían desarrollado tareas de cantería. Al final, las limitaciones de tiempo hicieron que esto resultase imposible. Por ello, la prospección se limitó a las zonas trabajadas del exterior y del



1. Número de referencia		2. Referencia cuadrícula
3. Localización ( <i>boceto</i> )	Exterior/interior cráter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cara rocosa trabajada</li> <li>• Cara rocosa sin trabajar</li> <li>• Zona de trabajo (pared trasera, pared derecha, pared izquierda, etc.)</li> <li>• Entre zonas de trabajo</li> <li>• Altura</li> <li>• Otro</li> </ul>
4. Tipo ( <i>boceto con dimensiones</i> )	simple/ pareja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lenticular</li> <li>• dirección del remate (si existe)</li> <li>• circular</li> <li>• oval</li> <li>• otro</li> </ul>
5. Ejecución		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incisa</li> <li>• En relieve negativo</li> <li>• En relieve positivo</li> <li>• Incisa y en relieve positivo (<i>detallar</i>)</li> </ul>
6. Condición/definición	Clara/poco clara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Truncado/dañado por talla posterior</li> <li>• Erosión por agua</li> <li>• Pérdida de masa</li> <li>• Re-precipitación de sílice (grosor/pérdida de escamas/porcentaje)</li> <li>• Líquenes (tipo/color/porcentaje)</li> <li>• Panales de insectos</li> <li>• Otro</li> </ul>
7. <i>Moai</i> asociados	si/ no	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin extraer</li> <li>• Extraídos (supino o erecto)</li> <li>• Rasgos correspondientes a extracción de <i>moai</i></li> </ul>
8. Marcas de herramientas	si/ no/desconocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcas que cortan los ojos</li> <li>• Los ojos cortan las marcas</li> <li>• Las marcas evitan/respetan ojos</li> <li>• Ojos evitan/respetan marcas; etc.</li> </ul>
9. Petroglifos asociados	si/ no/desconocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros ojos</li> <li>• Otros petroglifos</li> </ul> <i>Detállese, prestando atención a las relaciones físicas, como más arriba</i>
10. Perspectiva local		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pared de la zona de trabajo</li> <li>• Entrada de la zona de trabajo</li> <li>• <i>moai</i> presente en la zona de trabajo</li> <li>• Otros petroglifos</li> </ul> <i>Cros-referenciar con 7 y 9</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moai</i> fuera del área de trabajo</li> </ul>
11. Perspectiva regional	si/ no	<i>Describir</i>
12. Otras apreciaciones		
13. Fotografías	si/ no	<i>Especifíquese el número de fotografía</i>
14. Registro para modelo en 3D	si/ no	

**Figura 1.**  
*Hoja de registro de los ojos*

interior. Esto nos permitió la prospección de casi todas las zonas de trabajo (con excepción de aquellas cuyo acceso era demasiado arriesgado o que exigía caminar sobre *moai*, lo que está prohibido). Aun teniendo en cuenta la vegetación, que reducía la visibilidad en algunas zonas de la cantera, calculamos haber prospectado entre el 70 y el 80% de las zonas de trabajo. Creemos que todos los ojos que resultan visibles a simple vista, al menos en estas zonas, han sido ya identificados.

La prospección se produjo fuera de los horarios de visita, para evitar que los turistas se viesen animados a entrar en zonas de acceso prohibido.

El registro incluyó un registro escrito y fotográfico completo de cada ojo o pareja, y también incluyó la descripción general de algunas de las zonas de trabajo. Cada petroglifo fue numerado individualmente. Los números se veían acompañados del prefijo “E”, para aquellos petroglifos localizados en la cara exterior de la cantera y del prefijo “I” para aquellos localizados en el interior. El número asociado a petroglifos en los que no se representan ojos fue acompañado del prefijo “A”. Cada ojo o pareja fue georeferenciado con un Brunton *Multinavigator* o un Garmin *Etrex* GPS y ploteados sobre el mapa elaborado en 1986 por la Universidad de Chile, en el caso de los ubicados en la cara exterior de la cantera, y sobre las fotografías de satélite de *GoogleEarth* (re-escalados a 1:5000), tanto para aquellos situados en el interior como en el exterior. Los registros escritos fueron posteriormente pasados a una hoja de cálculo *Excel* (*Apéndice digital 1*), que puede ser usada para la identificación de tendencias en las asociaciones y contextos y para definir pautas de vulnerabilidad y deterioro en el desarrollo de una estrategia de conservación a largo plazo por parte de CONAF. Los registros fotográficos (*Apéndice digital 2*) están siendo empleado en la actualidad (por Adam Stanford, de *Aerial-Cam*) para la creación de modelos en 3D por medio del uso de *Agisoft PhotoScan* (edición profesional). Estos modelos pueden ser manipulados para la identificación de rasgos que no pueden ser apreciados a simple vista (por ejemplo, la pareja E07).

### *Registros escritos*

Para asegurar la consistencia en los registros, estos fueron realizados sobre una hoja de registro estándar (*Figura 1; Apéndice digital 3*). Estas hojas se dividían en cuatro campos esenciales – localización de los ojos en la cantera (registros 2 y 3), su morfología (registros 4 y 5) y condición (registro 6), sus asociaciones inmediatas (registros 7–9), y su contexto amplio (registros 10–12).

*Localización.* Por medio de la cuadrícula de georeferenciación UTM WGS84 se obtuvieron trece lecturas de la ubicación de cada ojo o pareja (o una ubicación cercana). Desde una posición en el exterior de cada zona de trabajo, y mirando hacia el interior de la misma, anotamos la posición de los ojos en dicha zona de trabajo (en la pared izquierda, en la pared derecha, en la pared de cierre), y a qué altura en relación con el nivel actual de la superficie, baja (altura bajo la cintura de una persona de talla media), media (la posición puede ser alcanzada por una persona de pie) o alta (fuera del alcance de una persona de pie) (*Figura 2*).





**Figura 2.**

*La posición de los petroglifos “de ojo” identificados fue registrada horizontalmente (izquierda) y verticalmente (derecha). La posición vertical fue registrada como baja, media o alta.*

**Morfología de los ojos.** Esta categoría incluye el número de ojos que forma cada petroglifo, su forma (lenticular, oval, redondeado u otra) y, en el caso de aquellos que tienen una forma lenticular, si están rasgados. También se recogió, en su caso, la presencia de un pequeño trazo ascendente o descendente desde el borde del ojo (*Figura 3*). La ejecución, inciso, en relieve o la (aparente) fusión de ambas técnicas (*Figura 4*). También se tuvo en cuenta, para aquellos ojos que estaban a nuestro alcance, su anchura y altura (los ojos rasgados fueron medidos horizontalmente, verticalmente, y a lo largo de los ejes centrales. Las mediciones también incluyeron la distancia entre ojos, la longitud de los rasgos externos y, en el caso de los ojos incisos, la anchura de las incisiones. En los casos que se encontraban fuera de nuestro alcance, estas dimensiones fueron estimadas (en la hoja se especifica que estas mediciones son simples estimaciones). En todos los casos, las mediciones se hicieron desde el punto de vista del observador, y las referencias a izquierda y derecha deben tomarse con dicha orientación.

**Estado de conservación.** Ninguno de los ojos identificados ha sufrido daños físicos, pero todos han estado sometidos a distintos grados de desgaste químico. Estos daños fueron evaluados como “leves”, “moderados” o “graves”. También se tuvieron en cuenta el grado de pérdida de masa (desgaste por solución de los sedimentos finos que rellenan los





**Figura 3.**

*Morfología de los petroglifos “de ojo”: (1) ojo izquierdo individual, lenticular con reborde descendente a la izquierda; (2) pareja de ojos lenticulares; (3) ojo oval; (4) pareja de ojos redondeados (Puna Pau); (5) ojo izquierdo individual, lenticular, con reborde ascendente a la izquierda; (6) pareja de ojos lenticulares (reborde ascendente); (7) pareja de ojos lenticulares (reborde descendente); y (8) ojo derecho individual, lenticular.*

Escalas diversas

intersticios entre las distintas facies de la toba, y también de las inclusiones), reprecipitación química y desprendimientos en los minerales solubles (sílice y/o zeolita). La pérdida de masa fue evaluada como “leve”, “moderada” o “grave”, mientras que la re-precipitación se evaluó en base al grosor





**Figura 4.**  
Ejecución: (arriba) incisa; y (abajo) relieve positivo.  
Escala 10 cm

de las incrustaciones. En un caso (ojo E19), la pérdida de masa es tan grave entre las facies de la roca que la superficie del ojo está sometida a un proceso de laminación (*Figura 5*). Esta incidencia fue registrada de forma individual. También evaluamos la afección de líquenes en cada ojo o pareja. La presencia de una ancha corteza de desgaste (pátina) (cf. Charola 1997, 24). Esta incidencia no aparece en los registros, pero es claramente visible en las fotografías.

*Asociaciones artefactuales.* Estas incluyen *moai* inmediatamente por delante, detrás/arriba o en los laterales de los ojos, máscaras y otros petroglifos o grabados asociados. También resultan interesantes los indicios de extracción de *moai* (*figuras 6 y 7*). Durante la prospección, prestamos atención tanto a la presencia como a la ausencia de estos rasgos y su secuencia aproximada en relación con la





**Figura 5.**

*Desgaste: (1) toba trabajada casi sin desgaste; (2) sesgo de desgaste a través del ojo (casi sin desgaste en la zona superior izquierda de la fotografía; pérdida de masa, de ligera a moderada en la zona inferior derecha); (3) pérdida de masa en la zona inferior del ojo; (4) pérdida de masa re-precipitación de sílice (depósito de color blanco); (5) laminación de la toba; y (6) crecimiento de líquenes.*

Escala 10 cm





**Figura 6.**

*Evidencias de extracción de moai (1). “Quillas” redondeadas (flecha blanca) y angulares (flechas rojas). Ambas zonas de trabajo presentan una acanaladura en el borde. La de la derecha presenta un pronunciado reborde en la zona cortada para la liberación de la cara inferior del moai (ver Figura 7) (flecha amarilla). El suelo de la zona de trabajo de la derecha también resulta característico*



**Figura 7.**

*Evidencias de extracción de moai (2). Acanaladura longitudinal con reborde pronunciado (flecha amarilla), similar a la que se muestra en la izquierda de la Figura 6; esto indica la extracción de un moai por encima del que permanece in situ (izquierda); “quilla” angular (derecha)*

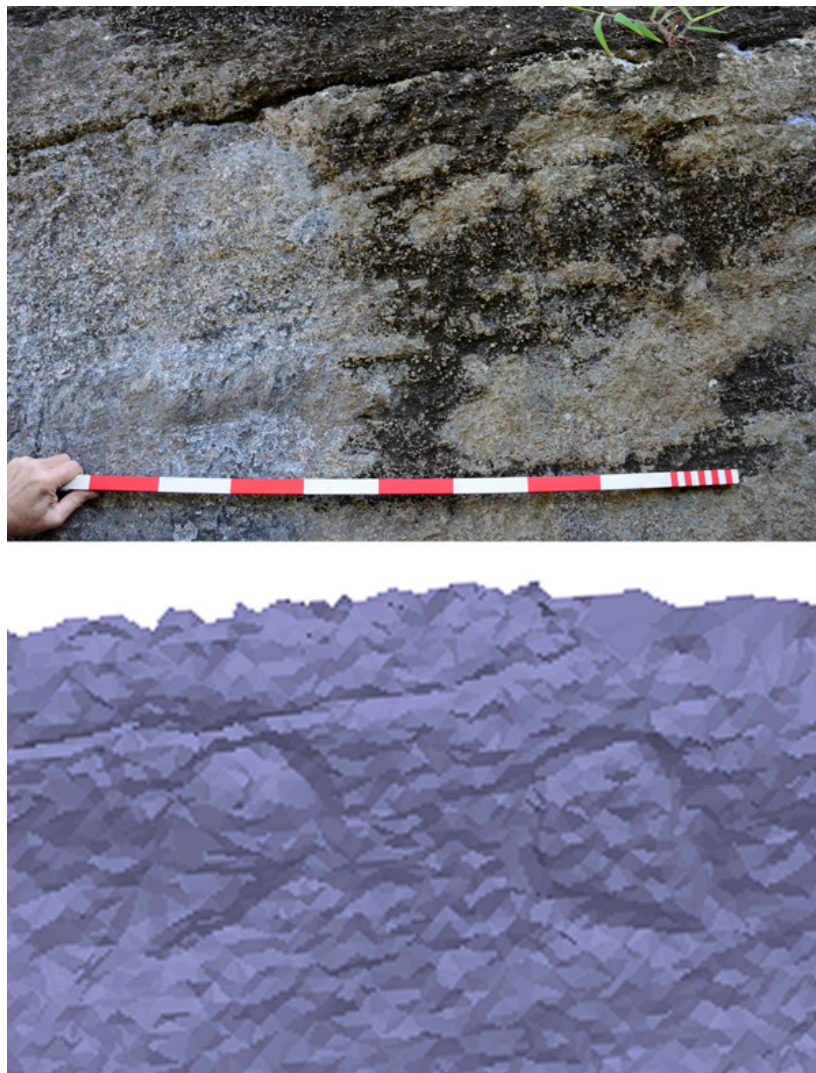


talla de los ojos, siempre que su posición o técnica de ejecución lo permitiesen.

*Contexto amplio.* Este campo hace referencia a la visibilidad del resto de la cantera y el paisaje desde la posición de los ojos, además de la visibilidad de los propios ojos, y de las zonas de trabajo que los contienen, desde el exterior de la cantera. Dada la enorme variabilidad de este apartado, esta cuestión se analiza en el campo de registro “Comentarios” (registro 12).

#### *Registro fotográfico*

Cada ojo o pareja fue fotografiado, así como los rasgos hallados en asociación directa con ellos, la zona de trabajo en la que se encuentran (*Apéndice digital 2*) y el panorama que resulta observable desde su posición. Cada ojo o pareja, así como cinco zonas de trabajo completas, está siendo montado en forma de modelo en 3D (*Figura 8*).



**Figura 8.**  
*Petroglifo “de ojo” E07 fotografiado en 2D (arriba) y en 3D (abajo). Escala 1 m*

### *Cuestiones metodológicas*

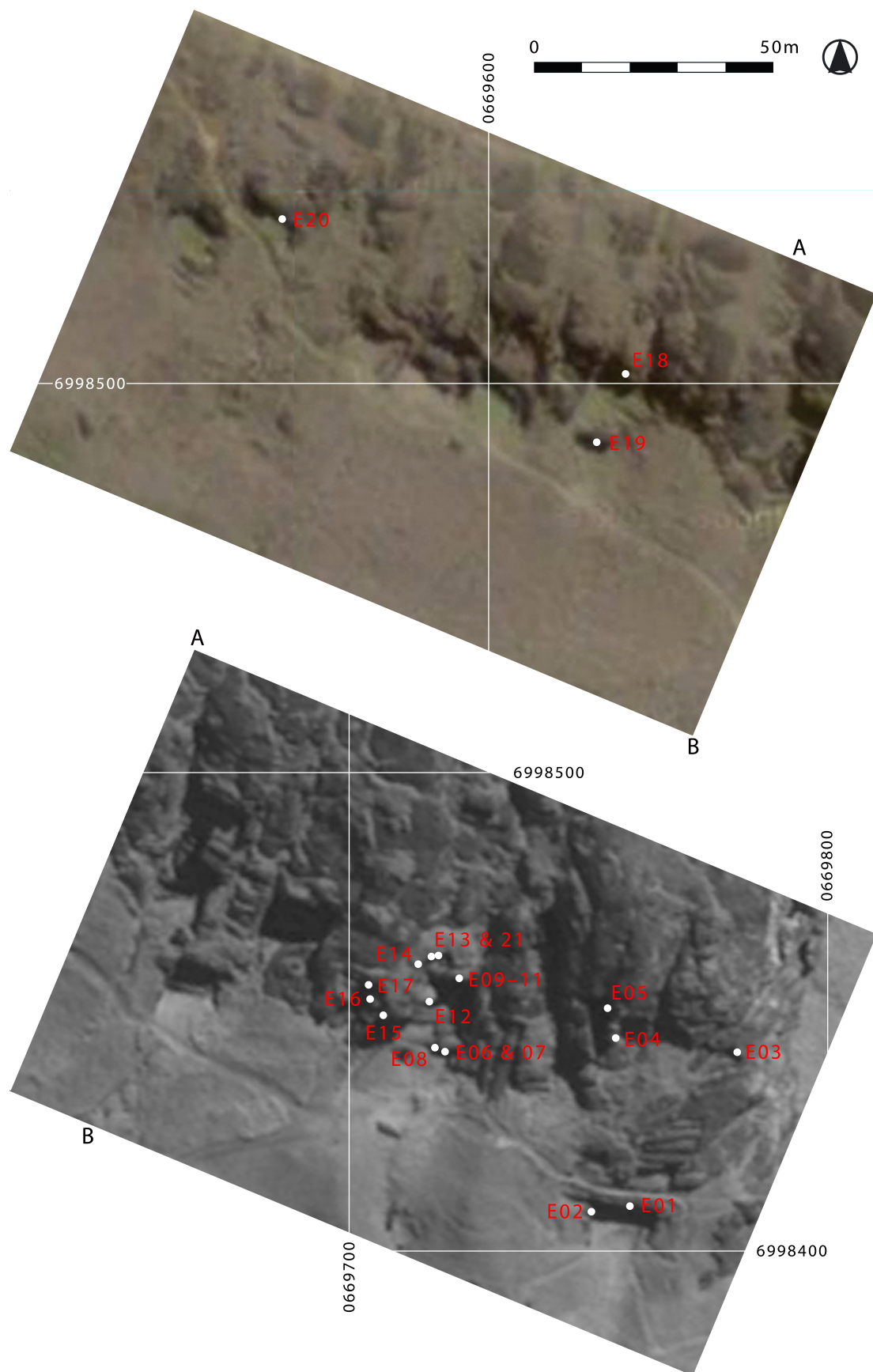
La mayoría de los problemas a los que se enfrentó la prospección están relacionados con la accesibilidad, la visibilidad y el mapeado. El equipo no pudo alcanzar todas las zonas de trabajo, ni registrar todos los ojos, bien porque el acceso a ellos era inseguro (para el equipo o para el yacimiento) o bien porque el acceso exigía transitar sobre *moai*. El uso de binoculares y de cámaras montadas sobre pértigas nos permitieron observar varios ojos que resultan físicamente inaccesibles (por ejemplo, ojos E13 y E14), pero el registro de los mismos es incompleto. Además, varias zonas de trabajo quedaban completamente fuera de nuestro alcance, por lo que no es posible asegurar ni descartar la presencia de ojos u otros rasgos asociados. Otras zonas dentro de las áreas de trabajo estaban oscurecidas por la vegetación (por ejemplo, un rostro de Make Make identificado en 2013 — A07 — se ubica en una zona que en 2014 estaba completamente cubierta de vegetación, por lo que fue imposible volver a localizarlo). La variabilidad de la luz a las distintas horas en las que se desarrolló la prospección también dificultó en cierto modo la tarea. En zonas de pequeño tamaño fue posible apisonar la vegetación, lo que permitía aumentar la visibilidad. En este sentido, la creación de modelos en 3D también ha resultado de ayuda. El registro desarrollado durante la prospección piloto, que fue realizada a una hora distinta del día a la seguida en 2014, también nos ha permitido rellenar ciertas lagunas. A pesar de todos estos recursos, sigue siendo imposible confirmar o descartar la presencia de ojos, u otros rasgos asociados, en algunas zonas. Finalmente, el mapeado de los ojos se vio dificultado por la profundidad de las zonas de trabajo en la empinada cara sur exterior, que impidió en muchos casos la obtención de lecturas GPS precisas. La solución a este problema se obtuvo por medio del uso de *GoogleEarth*. Aquellos ojos que no habían podido ser georreferenciados con precisión fueron ploteados sobre estas imágenes de satélite por medio de la función “What's here”. Los resultados fueron posteriormente ajustados a la cuadrícula UTM por medio del software de conversión de GPS accesible en <http://boulter.com/gps/>.

## **4. Resultados**

Los principales resultados aparecen resumidos en el *Apéndice 1* y el *Apéndice digital 1*. Los aspectos más destacados son examinados en las siguientes secciones.

### *Cantera externa*

Pudieron registrarse ojos en 21 ubicaciones de la ladera exterior de la cantera (*Figura 9*). De estos casos, 6 corresponden a parejas confirmadas, 4 parejas posibles y 11 ojos individuales. En lo que se refiere a su ubicación, 12, incluyendo 4 parejas y 2 posibles parejas, ocupan la pared trasera, o de cierre, de una zona de trabajo, otros 8 en los laterales (tres, incluyendo 1 pareja y 1 posible pareja, a la derecha, y 5, incluyendo 1 pareja y 1 posible pareja a la izquierda, mientras que 1 aparece entre dos zonas de trabajo. 2 ocupan una posición baja en la zona de trabajo (hay que inclinarse para verlos), 11 están a una altura media y 5 están a una altura alta. La zona de trabajo donde se encuentran los ojos E13, E14 y E21 es inaccesible y resulta difícil evaluar la altura de la posición donde se encuentran.



**Figura 9.**  
*Ojos registrados en el exterior de la cantera (Fotografías aéreas en color Google Earth © 2014 DigitalGlobe; fotografías aéreas en blanco y negro © 2004 IGM Chile)*

Los ojos, incluidas 5 parejas, 4 posibles parejas y 8 ojos individuales, son de forma lenticular, mientras 2 tiene forma oval y dos forma sub-circular. La pareja restante consiste en una posible pareja similares a los hallados en Puna Pau (E06). La mayoría de los ojos lenticulares individuales pueden ser definidos como derechos o izquierdos en función de su forma y del trazo exterior. Los que tienen forma sub-circular y oval, sin embargo, no pueden ser distinguidos en este sentido con tanta facilidad. La anchura de ojos lenticulares, sub-circulares y ovals oscila entre los 20 y los 51 cm, mientras que su altura se encuentra entre los 13 y los 35 cm. Los ojos circulares – que son los más pequeños que han sido identificados en el yacimiento – tienen un diámetro de 7 centímetros. En el caso de las parejas, el espacio entre los ojos oscila entre los 13 y los 30 cm. 16 ojos o parejas están incisos, el par de ojos circulares está en relieve negativo, 1 ojo está ejecutado en relieve y dos parejas presentan una progresión entre incisión y relieve.

Todos los ojos han sufrido la exposición a los elementos. Esto se manifiesta en la pérdida de masa, que oscila entre ligera y severa, reprecipitación química y el afloramiento de líquenes. Un ojo situado sobre un pronunciado saliente está en proceso de laminación y no tardará en desaparecer (E19).

14 de las localizaciones en las que pudieron identificarse petroglifos “de ojo” han sido con toda seguridad utilizadas para la extracción de uno o más *moai*; 5 más probablemente lo fueron y en un caso es imposible tener certeza alguna en este sentido. En 10 ocasiones, aún existen *moai in situ* en la zona de trabajo, aunque existen indicios de que estas zonas ya se habrían utilizado para la extracción de uno o más *moai*. Ninguna de las zonas de trabajo en las que aún existen *moai* pero de la que no parezcan haberse extraído más estatuas anteriormente contenía petroglifos “de ojo”, algo que también resulta aplicable a las paredes rocosas del volcán que no han sido trabajadas.

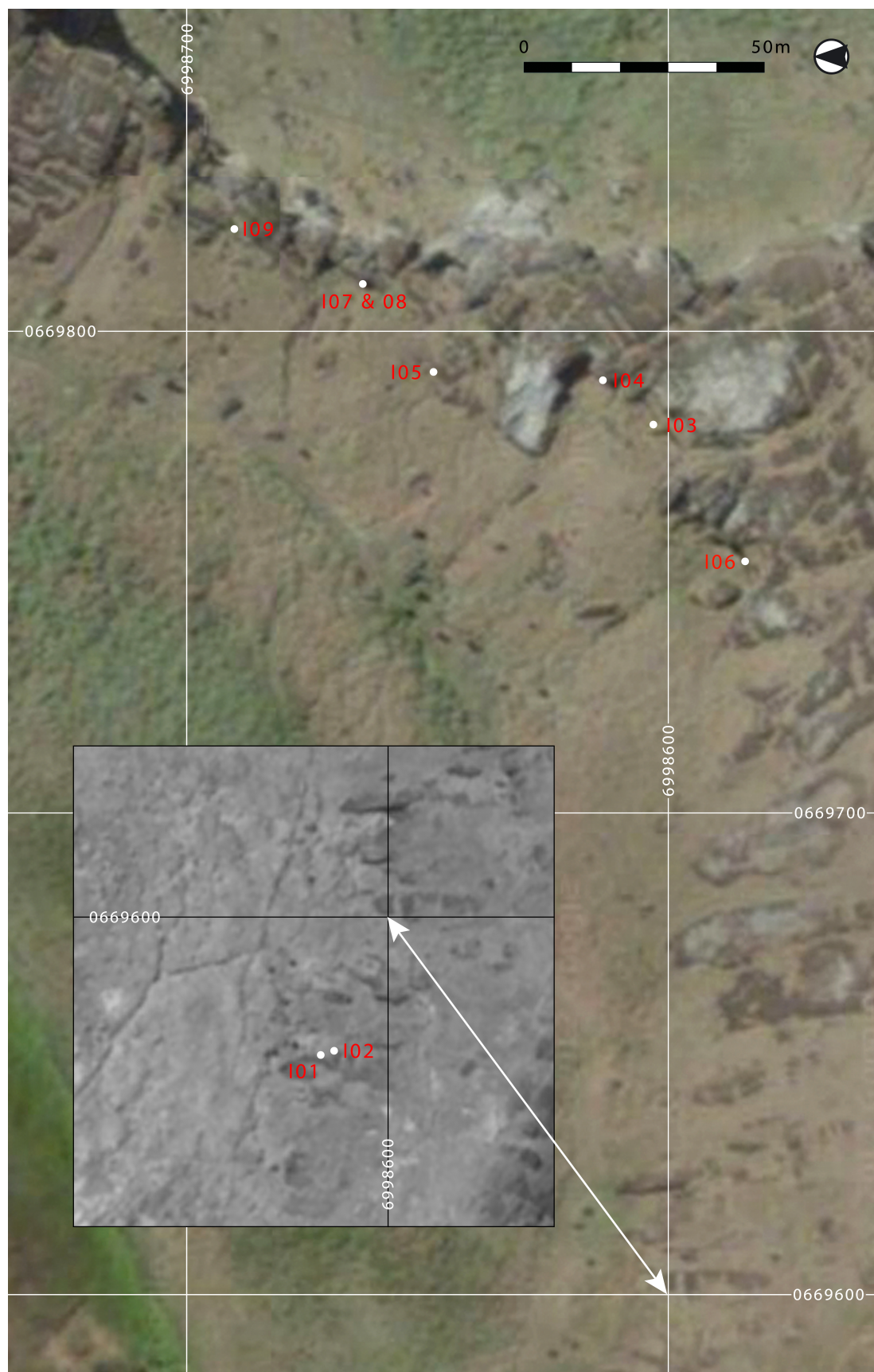
La mayoría de los ojos identificados en la zona externa de la cantera caen en cuatro grupos bien definidos (ver *Figura 9*). Ojo E01 y pareja E02 están en una zona de trabajo; E04 está a la entrada de la zona de trabajo donde se haya E05; E06–E17 y E21 están situados en zonas de trabajo contiguas, algo que también resulta aplicable a E18 y E19 (E14 y E13 o E21 posiblemente forman una pareja en la que los ojos están especialmente separados. Sólo E03 y E20, en los extremos de la distribución, aparecen de forma aislada, y quizás sea significativo que ninguno de ellos tiene forma lenticular. Los ojos E09–E11, que forman una secuencia vertical, quizás respondan a una secuencia de extracción de *moai*. Los ojos E01 y E06–E08 fueron encontrados en asociación con otro tipo de petroglifos.

#### *Cantera interna*

En el interior de la cantera pudieron identificarse ojos en 9 localizaciones (*Figura 10*). De estos, 3 eran parejas y los otros 5 ojos individuales. En lo que se refiere a su ubicación, 6, incluyendo las tres parejas, aparecieron en la pared trasera o de cierre de una zona de trabajo, y los otros 3 en los laterales (2 en el lado derecho y 1 en el izquierdo). 4 están en una posición baja y 4 en una posición alta. Un posible ojo (I06) está en una posición alta.

Todos estos ojos tienen forma lenticular, y gracias a su orientación y trazo externo es posible afirmar si son derechos o izquierdos, excepto en un caso. Su anchura oscila entre los 23 y los 35 cm y su altura entre los 13 y los





**Figura 10.**  
*Ojos registrados en el interior de la cantera (Fotografías aéreas en color Google Earth © 2014 DigitalGlobe; fotografías aéreas en blanco y negro © 2004 IGM Chile)*

29. Un ojo individual (I03) tiene unas medidas excepcionales, con una anchura de 69 cm y una altura de 32 cm. El espacio entre los ojos que forman parejas oscila entre los 8 y los 17 cm. En un caso (I07) es posible apreciar una pronunciada nariz entre los ojos, formando la parte superior de una serie de protuberancias que corren transversalmente en torno la zona de trabajo (*Figura 11*). El espacio que media entre estos dos ojos es inusualmente estrecho, lo que lleva a pensar que la asociación de elementos es intencional (es decir, que la nariz existía antes de que se tallaran los ojos). Todos estos ojos están incisos excepto una pareja (I04), que presenta una progresión entre incisión y relieve, y un ojo individual (I06), que aparece en relieve negativo.



**Figure 11.**

*Petroglifo I07 (arriba) y uno de los “ganchos” que se sobreimpuso sobre él o sobre el que se sobreimpuso (abajo)*

Al igual que en el exterior de la cantera, todos estos ojos han sufrido la exposición a los elementos. Esto se manifiesta en la pérdida de masa, que oscila entre ligera y severa, re-precipitación química y el afloramiento de líquenes.



Siete de las ocho localizaciones en las que pudieron identificarse petroglifos “de ojo” han sido con toda seguridad utilizadas para la extracción de uno o más *moai*, mientras que en la restante la situación es poco clara. En cinco de los casos aún había *moai in situ* en la zona de trabajo aunque existen indicios de que estas zonas ya se habrían utilizado para la extracción de uno o más *moai* con anterioridad.

En el interior de la cantera el agrupamiento de los ojos es menos pronunciado que en el exterior, pero los ojos I01 y I02 forman una pareja con un amplio intervalo de separación o un grupo formado por un ojo derecho y uno izquierdo parecido al formado por los ojos E14 y E13 o E14 y E21. I07 y I08 están en la misma zona de trabajo. Dos parejas (I04 y I05) se asocian con otro tipo de petroglifos (*Figura 12*).

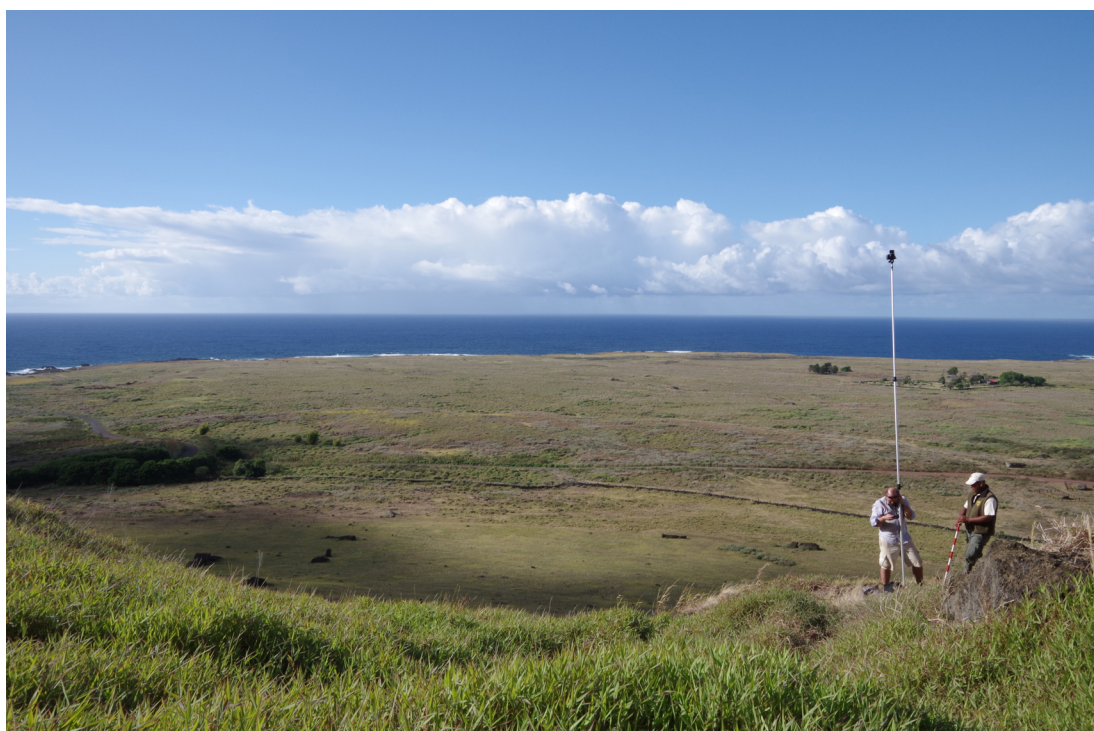


**Figura 12.** Motivo de pie, o de toki, adyacente a petroglifo “de ojo” I05. Escala 50cm

### *Contexto amplio*

Uno de los aspectos de nuestra investigación se relaciona con la visibilidad: tanto aquellos elementos de la propia cantera y del paisaje que resultaban visibles *desde* los ojos, como la visibilidad de los propios ojos y de las zonas de trabajo en la que se encuentran *desde el exterior* de la cantera.

En lo que se refiere a la visibilidad hacia afuera desde la ubicación de los ojos, la visibilidad obtenida desde los ojos situados en los laterales de las zonas de trabajo es, lógicamente, limitada, y en muchos casos se limitan a la pared opuesta. La línea de visión de 2 de ellos (E05 y E15) pasa directamente sobre los rostros de *moai in situ* (Figura 7, izquierda). Por el contrario, los ojos situados en las paredes traseras, o de cierre, de las zonas de trabajo suelen obtener una visibilidad bastante amplia, que incluye las laderas de la cantera, una panorámica del paisaje y, en el caso de las situadas en la cara externa de la cantera, el mar (Figura 13); las situadas en la cara interna de la cantera tienen una buena panorámica del interior del cráter. No hay indicios de que la visibilidad estuviese en modo alguno relacionado con el tipo de ojos, y en general parece poco probable que su posición viniese determinada con la visibilidad obtenida desde la misma.



**Figura 13.**  
*Perspectiva obtenida desde el petroglifo “de ojo” E19*

En lo que se refiere a la visibilidad de los ojos para un observador externo, podemos alcanzar conclusiones parecidas. Los ojos situados en los laterales de las zonas de trabajo sólo resultan visibles desde el interior de la propia zona de trabajo, mientras que los situados en las paredes traseras, o de cierre, pueden verse desde cierta distancia. En este caso, resulta difícil hacer una estimación exacta de la distancia: mientras que las paredes en sí resultan visibles a cientos de metros de distancia, los ojos en sí sólo pueden verse cuando nos acercamos mucho más, en el mejor de los casos a pocas decenas de metros, en cuyo caso aquellos situados en las zonas más bajas de las paredes (por ejemplo I08) quedan cubiertos por los propios suelos de la zona de trabajo (a causa del ángulo), por lo que es necesario acercarse todavía más. Esto es consecuencia del desgaste sufrido por los ojos, que se confunden visualmente con la pared rocosa en la que están tallados. Merece la pena precisar, sin embargo, que la mayoría de los ojos son lo



suficientemente grandes como para haber resultado visibles desde una considerable distancia, en caso de haberse aplicado algún sistema para resaltarlos con respecto a la pared de roca, por ejemplo, mediante la aplicación de colores.

#### *Interpretación provisional*

La interpretación final del significado de los ojos y del uso de este motivo en Rano Raraku debe hacerse en combinación con los datos referidos a las características y el contexto de los otros ojos de la isla. Es necesario saber si están presentes en otras canteras de la isla, y si lo están, cuáles son sus características. Proponemos llevar a cabo esta tarea en un futuro próximo (ver Recomendaciones para futuras líneas de trabajo, abajo). A pesar de eso, diversos factores identificados durante la campaña de 2014 permiten hacer una primera aproximación interpretativa:

- Los petroglifos de ojo de forma lenticular tienden a agruparse en la cantera.
- Los petroglifos de ojo con otra morfología no presentan esta tendencia a agruparse (los ojos de Puna Pau son circulares).
- Todos los petroglifos de ojo identificados, con la excepción de 2, están asociados con indicios, probables o seguros, de extracción de *moai*, mientras que ninguna de las zonas de trabajo donde aún existen *moai* a medio extraer, pero donde no hay indicios de que haya habido extracciones previas, presentaba este tipo de petroglifo.
- A pesar de la existencia de parejas o probables parejas, lo más común es la presencia de ojos individuales.
- En general, los petroglifos de ojo no se relacionan con el paisaje circundante, y resultan poco conspicuos.

Los ojos individuales, al contrario de las parejas, no hacen que el observador se sienta observado, no provocan el mismo tipo de respuesta emocional (cf. Watson 2011, 92). En muchos casos ni siquiera parecen estarnos mirando. A pesar de la aparente concentración del motivo de los ojos en Rano Raraku, estos no parecen estar asociados a Rano Raraku en sí, ni al tipo de roca en que se encuentra, sino a los *moai* y a una fase concreta de su extracción. Esto parece indicar que su uso está asociado a la industria de lo sagrado, en la que el proceso de producción eran tan importante – si no más – que el material empleado (cf. Handy 1927, 286–8; Linton 1923, 164–5; Richards *et al.* 2011). El papel específico y el significado concreto de los ojos, sin embargo, aún no ha podido ser precisado.

## **5. Recomendaciones para futuras líneas de trabajo**

Por las razones especificadas más arriba (sección 3), no pudimos extender la prospección a la totalidad de la cantera, ni fue posible, en las zonas prospectadas, descartar la presencia o ausencia de más ojos u otro rasgo asociado. Estas lagunas pueden subsanarse con la prospección de esas zonas no prospectadas, especialmente en la depresión que comunica el interior y el

exterior de la cantera, que no entró en la prospección, con una nueva prospección de las zonas ya prospectadas en condiciones distintas de luz y vegetación (a una hora distinta del día o en otra época del año), y con una prospección fotográfica más intensiva para la producción de modelos en 3D. Desde el punto de vista de la conservación, los datos generados durante 2013 y 2014 pueden usarse desde un punto de vista predictivo. Con idea de generar un registro interpretativo más representativo, sería necesario acometer una prospección intensiva o muestreada de la cantera en su totalidad. También resultaría deseable un mapeado más preciso de la cantera, con indicación de lo que ha sido y no ha sido prospectado.

La repetición de la prospección también serviría para identificar los ojos que resultan más vulnerables para que CONAF pueda desarrollar una estrategia que permita acometer todas las cuestiones abiertas, tanto desde el punto de vista de la protección como del acceso.

Finalmente, volviendo al objetivo interpretativo perseguido con la prospección, la elucidación de la naturaleza y el significado de los ojos en las canteras de Rapa Nui, recomendamos mantener la prospección y registro del resto de los ojos existentes en la isla. Esto tendría una doble dimensión. Primero, revisión de las morfologías y contextos de las 14 parejas de ojos identificadas por Georgia Lee (1992, 31), que han de ser comparados y contrastados con los identificados en Puna Pau y Rano Raraku. Y segundo, realizar una prospección similar a la llevada a efecto en Rano Raraku en otras zonas conocidas de cantería, quizás Terevaka y/o el entorno de Rua Toki Toki, donde se desarrollaron tareas de cantería para la extracción de *paenga* de lava de flujo pre-cristalizada.

## 6. Conclusión

La extensión del área cubierta en nuestras campañas de prospección en Rano Raraku en 2013 y 2014 y el buen estado de conservación de la mayoría de los ojos identificados nos hace pensar que nuestro registro es fiable y representativo. Este registro incluyó ojos ya conocidos y también permitió la identificación de algunos que no eran conocidos hasta la fecha. El registro está diseñado para que futuros investigadores, conservadores y guardaparques puedan emplearlo con facilidad.

Para LOC los siguientes pasos parecen bastante obvios: la prospección de la depresión que comunica el interior y el exterior de la cantera y la extensión del registro fotográfico para la producción de modelos en 3D, tanto de los petroglifos como de las zonas de trabajo en la que estos se encuentran, a la totalidad de la cantera. Esto permitirá obtener un registro más amplio y detallado de su morfología, estado de conservación y contexto. Adicionalmente, confiamos en poder proporcionar una contextualización más amplia para la interpretación de los ojos en Rano Raraku, para auxiliar en la interpretación y prospección de aquellas ubicaciones donde otros petroglifos similares han sido localizados, o en los que potencialmente pueden existir, como otras canteras y otros puntos del paisaje. Esta es la única forma de dejar atrás las interpretaciones provisionales y poder afrontar con mayor contenido este apartado de la interpretación de la prehistoria de Rapa Nui.

Inevitablemente, los petroglifos de Rano Raraku van a seguir expuestos a las causas de deterioro. Nuestra prospección debe ser útil a CONAF en el desarrollo de una estrategia de vigilancia que permita evaluar la naturaleza y el ritmo de este deterioro. Este deterioro es en gran medida

inevitable; las únicas medias de protección posible serían lesivas para la integridad de la cantera en sentido amplio (por ejemplo, extrayendo los ojos, medida que no recomendamos). La importancia de nuestro trabajo, por tanto reside en que ahora existe un registro de su existencia a partir del cual puede acometerse su interpretación, ya sea por parte de LOC, CONAF u otros futuros investigadores. Hasta nuestra prospección, este registro no existía.

### *Resumen*

- Los laterales y las paredes traseras, o de cierre, de las zonas de trabajo de la cantera están a veces decoradas con ojos tallados, en una posición baja, alta o media. Uno de estos ojos está tallado en una pared intermedia entre dos zonas de trabajo.
- No se identificaron ojos en las superficies sin trabajar.
- La prospección identificó 9 parejas de ojos y 21 ojos individuales, cuatro de los cuales pudieron estar acompañados de otros que no se han conservado con claridad (39 ojos individuales en total).
- De las nueve parejas de ojos, siete se encontraban en las paredes traseras, o de cierre, de las zonas de trabajo.
- La forma más común es la lenticular, aunque también existen ojos circulares, sub-circulares y ovales.
- Las dimensiones de los ojos oscilan entre los 7 y los 69 cm de anchura y los 7 y los 35 cm de altura.
- La técnica más habitual es la incisión, pero también existen relieves negativos y positivos.
- Todos los ojos se han visto afectados por la erosión, que se refleja en forma de pérdida de masa, leve, media o grave, además de por re-precipitación química y crecimiento de líquenes.
- La mayoría de las zonas de trabajo donde se han identificado ojos presentan evidencias claras o seguras de extracción de uno o más *moai*.
- Algunas de las zonas de trabajo donde se han identificado ojos aún contienen *moai in situ*.
- Los ojos con forma lenticular tienen tendencia a agruparse.
- Los ojos localizados en las paredes traseras, o de cierre, de las zonas de trabajo, tienen perspectivas panorámicas amplias, pero no parecen estar enfocados en un punto determinado.
- Aunque las zonas de trabajo donde se han identificado ojos resultan visibles a gran distancia, esto no es aplicable a los ojos mismos.

Prospectores: Cristopher Ahsoun Tuki, Sue Hamilton, Julio Haoa Avaka, Francisca Pakomio Villanueva, Mike Seager Thomas y Ruth Whitehouse  
Traductores: Elizabeth Baquedano y David Govantes-Edwards  
Fotografía: Mike Seager Thomas y Adam Stanford

## **Agradecimientos**

De parte de los autores nos gustaría agradecer a todos nuestros amigos en Rapa Nui por su ayuda y apoyo.

Traducción española: David J. Govantes-Edwards

<http://davidgovantesedwards.webs.com/>

## Bibliografía

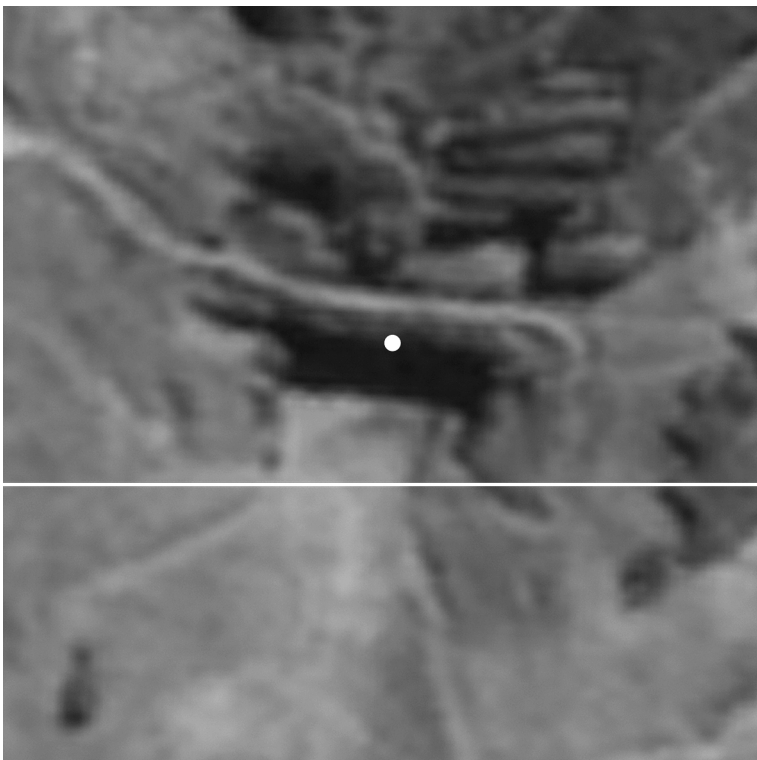
- Charola, A.** 1997. *Death of a Moai. Easter Island Statues: their nature, deterioration and conservation.* Easter Island Foundation Occasional paper 4.
- Hamilton, S.** 2013. Rapa Nui (Easter Island)'s stone worlds. *Archaeology International* 16, 96–109.
- Handy, E.** 1927 [1971]. *Polynesian Religion.* Bernice P. Bishop Museum Bulletin 34. Krauss Reprint Co., New York.
- Lee, G.** 1992. *The Rock Art of Easter Island. Symbols of Power, Prayers to the Gods.* Monumenta Archaeologica 17. University of California Los Angeles, Los Angeles.
- Linton, R.** 1923 *Archaeology of the Marquesas Islands.* Bernice P. Bishop Museum Bulletin 23, Honolulu.
- LOC (Landscapes of Construction).** 2012. Excavation and Survey at Puna Pau 2012. LOC 6.
- LOC (Landscapes of Construction).** 2013. *Propuesta de trabajo de campo para el equipo del Rapa Nui Landscapes of Production, enero/febrero 2014, 2015, y con posterioridad.*
- Martinsson-Wallin, H.** 2007. *Rapa Nui. Aku Aku from Afar.* Rapa Nui Press, Rapa Nui.
- Richards, C., Croucher, K., Paoa, T., Parish, T., Tucki M. y Welham, K.** 2011. Road my body goes: re-creating ancestors from stone at the great moai quarry of Rano Raraku, Rapa Nui (Easter Island). *World Archaeology* 43 (2): 191–210.
- Simpson, D.** 2009. Rapa Nui's Political Economy and the Visibility of its Monumental Architecture. *Rapa Nui Journal* 23 (2), 131–48.
- Watson, B.** 2011. The eyes have it: human perception and anthropomorphic faces in world rock art. *Antiquity* 85, 87–98.




## **Apéndice 1. Catálogo de petroglifos “de ojo” identificados en Rano Raraku**

Fotografías aéreas en color *GoogleEarth* © 2014 *DigitalGlobe*; fotografías aéreas en blanco y negro © 2004 *IGM Chile*


## Número LOC: E01

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669754/6998414	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: centro de la pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: alta	

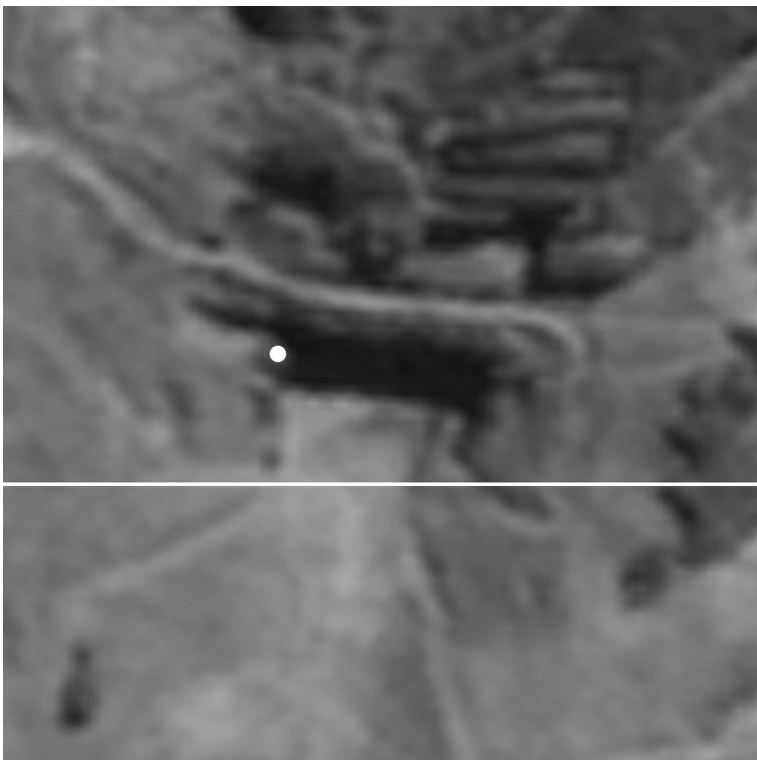
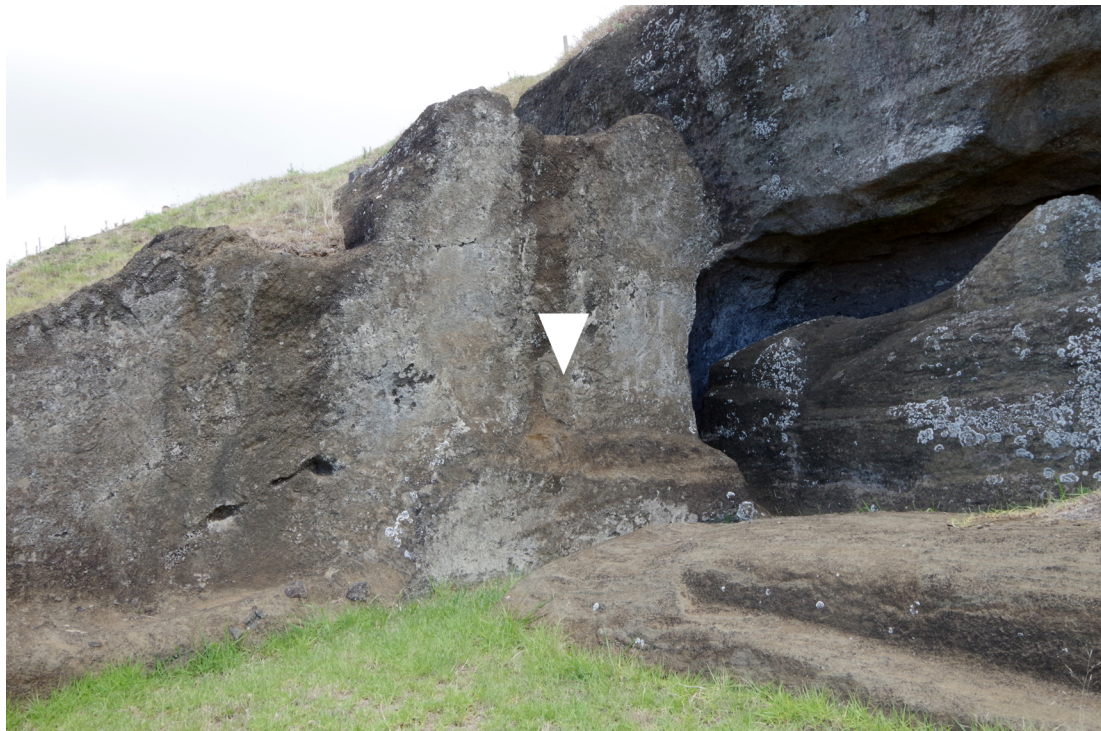



Comentarios: ninguno
----------------------



Tipo/Ejecución			
Ojo izquierdo individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: ninguno			
Método de ejecución: inciso (línea exterior) evolucionando hacia relieve positivo (globo ocular)			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: profundamente inciso			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de moderado a severo (en la parte inferior del ojo)	Pérdida de masa: en todo el ojo – severo en la parte inferior	Líquenes: parches grises y blancos (c. 50%)	Re-precipitación de sílice: existe, pero es difícil de distinguir de los líquenes por la elevada posición del ojo
Asociaciones:			
Moai asociados	7, 10 y 11. 10 y 11 están en posición supina, en ángulo recto a la trayectoria de la línea de visión de E01, 10 delante y 11 debajo; 7 a la derecha, presenta una posición más o menos paralela. Todos siguen trabados		
Evidencia de extracción de moai	Espacio suficiente para la extracción de uno o más <i>moai</i> . En ambas paredes laterales existen escalones, que parecen indicar la extracción de un <i>moai</i> encima de 10		
Petroglifos	Gran conjunto de petroglifos, incluyendo E02 y A07 (ver Apéndice 2) así como una canoa y una fregata, en la pared izquierda de la zona de trabajo		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la línea de visión pasa por encima (pero no se apoya) de varios <i>moai</i> en posición erecta			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Zona de trabajo visualmente espectacular		

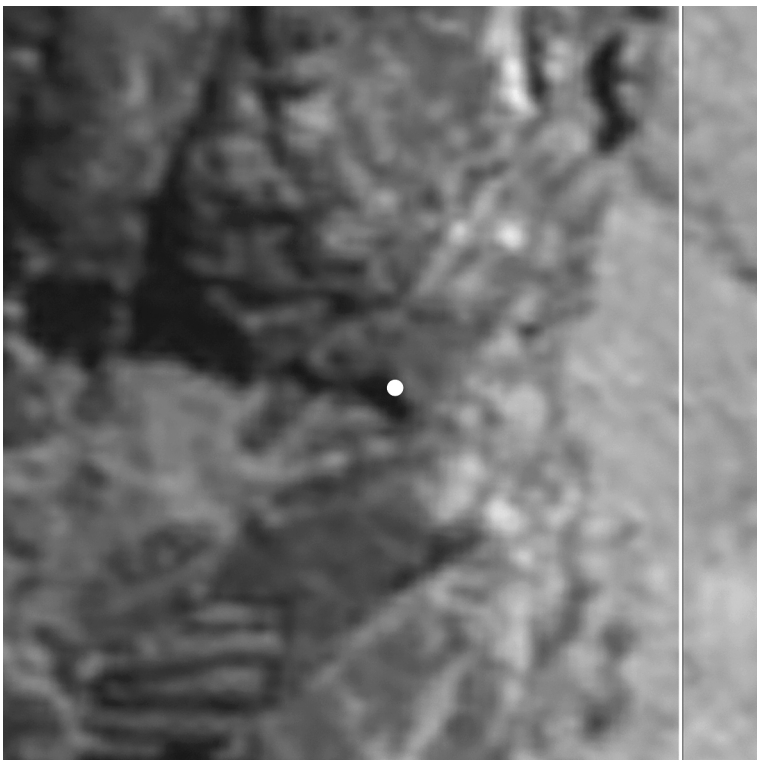

## Número LOC: E02


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669746/6998414	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared izquierda de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	El ojo situado más al sur, en la cara externa

Tipo/Ejecución				
Pareja de ojos				
Forma: lenticular y/o circulares con trazos laterales descendentes				
Sesgo: ojo izquierdo, sesgo descendente				
Método de ejecución: inciso				
Dimensiones: ver foto				
Comentarios: asimétrico; poco profundo				
Estado de conservación/visibilidad				
Visibilidad: la parte inferior del ojo izquierdo no es apreciable, por lo demás claramente visible				
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: en la mayor parte, moderada, pero hay parches de daño severo en ambos ojos	Líquenes: parches blancos en ojo derecho (c. 15%)	Re-precipitación de sílice: a parches, fina, pequeñas escamas de sílice en ambos ojos (c. 40%)	
Asociaciones:				
Moai asociados	7, 10 y 11. Todos en posición supina y trabados. 10 y 11 yacen en ángulo recto a la trayectoria de la línea de visión de E02, mientras 7, que esta tallado en una zona inclinada, con la cabeza hacia arriba, está en ángulo recto a dicha línea de visión.			
Evidencia de extracción de moai	Espacio suficiente para la extracción de uno o más <i>moai</i> . En ambas paredes laterales existen escalones, que parecen indicar la extracción de un <i>moai</i> encima de 10			
Petroglifos	Está en la misma pared que un amplio conjunto de petroglifos, incluyendo A07 (ver Apéndice 2) así como una canoa y una fregata. E01 está ubicado en la pared adyacente			
Contexto amplio				
Perspectiva local: la línea de visión pasa longitudinalmente sobre <i>moai</i> 10, desde los pies hacia la cabeza, en dirección a <i>moai</i> 7				
Perspectiva regional: ninguna				
Otros comentarios	Zona de trabajo visualmente espectacular			



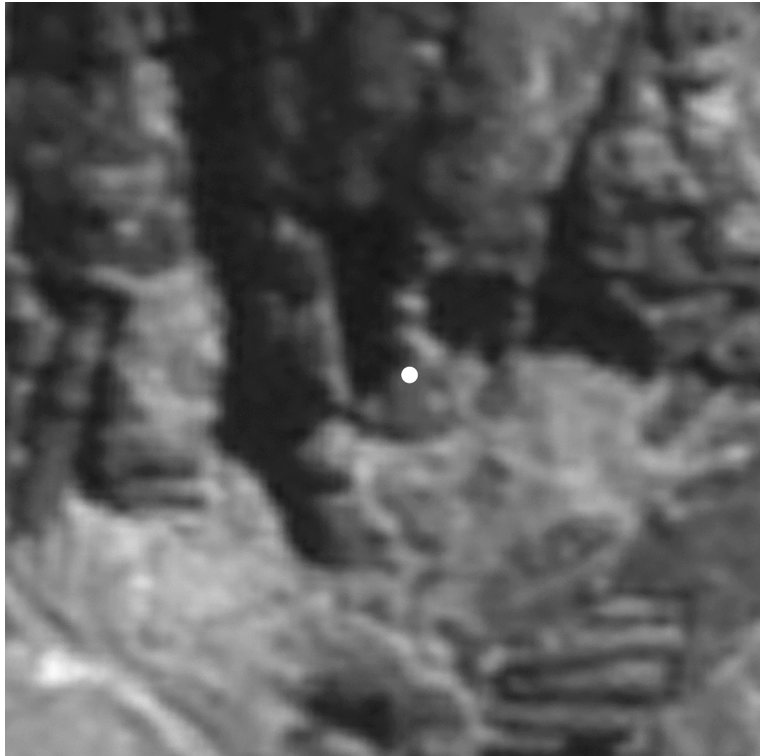

## Número LOC: E03


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669781/6998448	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared derecha de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Esta zona de trabajo carece de pared izquierda. De los ojos identificados en la cantera externa, es el que tiene una posición más occidental

Tipo/Ejecución			
Ojo individual claramente visible (ojo izquierdo de una posible pareja)			
Forma: oval			
Sesgo: ninguno			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: restos de un posible ojo derecho lenticular			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: clara durante la tarde pero casi invisible durante la mañana			
Desgaste: severo	Pérdida de masa: severo en el ojo que resulta visible	Líquenes: blancos y anaranjados sobre casi la totalidad del ojo (c. 80%) que resulta visible	Re-precipitación de sílice: no hay presencia clara
Asociaciones:			
Moai asociados	23, cuya cabeza, a medio terminar, está inmediatamente por debajo de E03, tiene una posición paralela a su línea de visión. 23 está en una posición supina y sigue trabado. Su base se ha visto truncada por 25		
Evidencia de extracción de moai	Espacio suficiente para la extracción de uno o más <i>moai</i> .		
Petroglifos	Ninguno		
Contexto amplio			
Perspectiva local: su línea de visión pasa sobre <i>moai</i> 23 de forma longitudinal, de la cabeza a los pies, y hacia <i>moai</i> 25, situado en la zona trabajada situada algo más abajo			
Perspectiva regional: Rano Kau			
Otros comentarios	Ninguno		





## Número LOC: E04

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669750/6998426	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: entre zonas de trabajo	
Posición vertical: baja	
	
Comentarios	Situado casi en el centro de la pared, donde hay espacio de sobra para otro ojo. Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>


Tipo/Ejecución			
Ojo individual (izquierdo)			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: <i>no</i> forma parte de una pareja truncada; incisión poco profunda			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible en las condiciones adecuadas de luz			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: severa en la parte superior del ojo, moderada en la parte inferior	Líquenes: blancos en la parte superior del ojo (c. 5%)	Re-precipitación de sílice: gruesas incrustaciones en la zona inferior (c. 20%); parches más delgados en el resto
Asociaciones:			
Moai asociados	Sin asociaciones inmediatas. 26 y 27 están situados a cierta distancia, a los flancos. Ambos están en posición supina. 26, a la derecha, está trabado, y 27, atrás a la izquierda, está liberado		
Evidencia de extracción de moai	La altura de la pared en la que se sitúa el ojo indica con bastante certeza la extracción de al menos uno, y posiblemente más, <i>moai</i> en esta zona de trabajo		
Petroglifos	Existe una línea horizontal incisa justo por encima		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la cantera y, más abajo, los montones de escorio y <i>moai</i> erectos			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	E04 parece cortar marcas de herramientas anteriores		



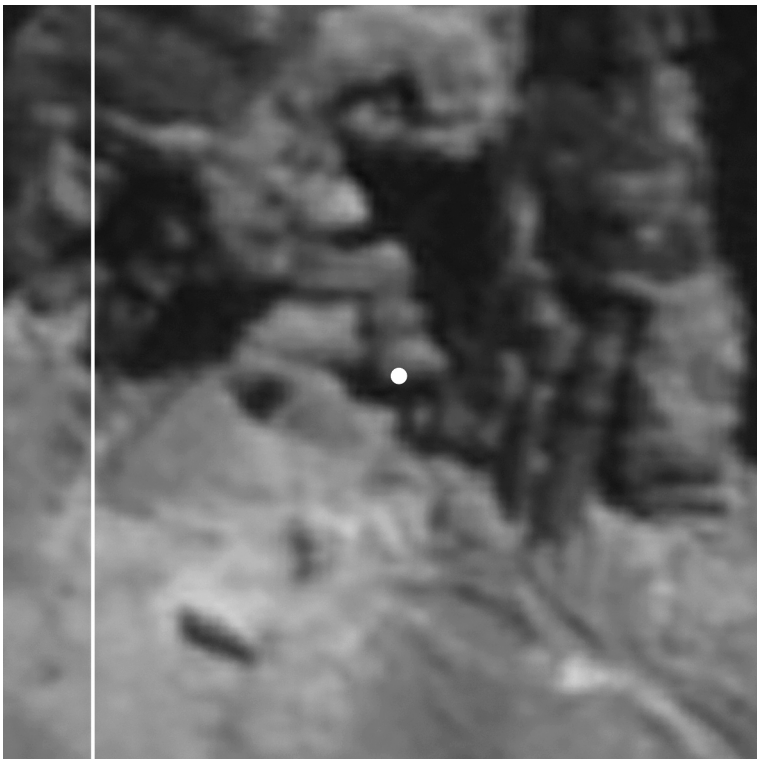
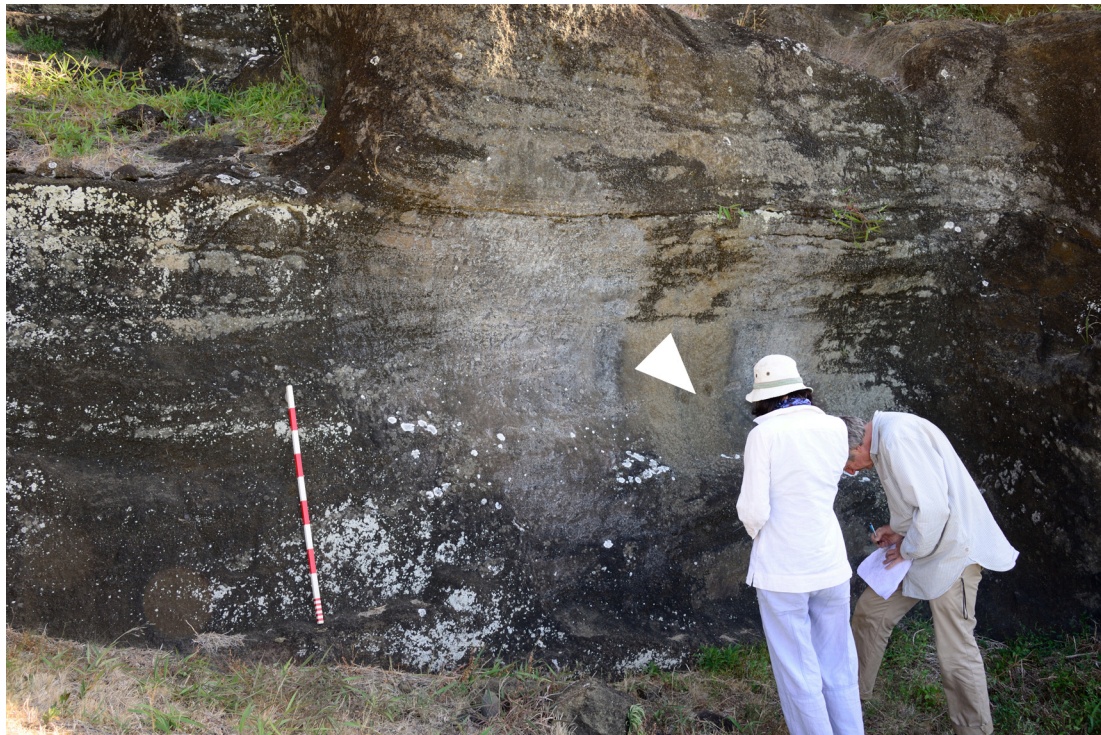
## Número LOC: E05


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669754/6998451	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared derecha de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>



Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular			
Sesgo: ninguno			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: profundamente trabajado			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: moderada en ambos ojos	Líquenes: blanco y anaranjado en ambos ojos (c. 20%)	Re-precipitación de sílice: presente
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 27, en posición supina y liberado, se encuentra justo por debajo de E05, en una posición en ángulo recto con respecto a su línea de visión		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio suficiente en la zona de trabajo para la extracción de al menos dos moai, uno sobre 27 y otro ligeramente ladera abajo. Las paredes laterales presentan escalones, que indican la extracción de un moai justo por encima de 27		
Petroglifos	Ninguno		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la línea de visión pasa directamente sobre el rostro de moai 27 y muere en la pared opuesta			
Perspectiva regional: ninguna			
Otros comentarios	Tiene una ubicación bastante privada		

## Número LOC: E06

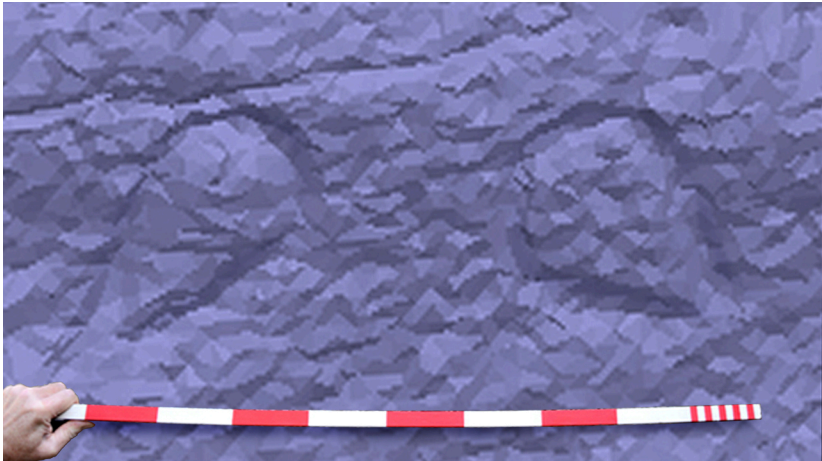
Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669711/6998450	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: área derecha de la pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: baja	
	
Comentarios	Ninguno

Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: circular			
Sesgo: no aplicable			
Método de ejecución: relieve negativo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: posiblemente no sean ojos, sino otro motivo circular			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: ojo derecho claramente visible, ojo izquierdo bastante apagado			
Desgaste: severo en el ojo izquierdo, moderado en el derecho	Pérdida de masa: severa en el ojo izquierdo, moderada en el derecho	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: ligera
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 43, en posición supina y trabado, está situado sobre la pared de la derecha, en una posición paralela a la línea de visión de E06		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio suficiente en la zona de trabajo para la extracción de uno o más moai. E06 está localizado sobre un escalón y bajo un alero, también indicativas de la extracción de moai		
Petroglifos	E07 y E08		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo, moai 44, en posición supina, y montoneras de escoria			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Estos son los ejemplos de Rano Raraku que más se asemejan a los ojos identificados en Puna Pau		



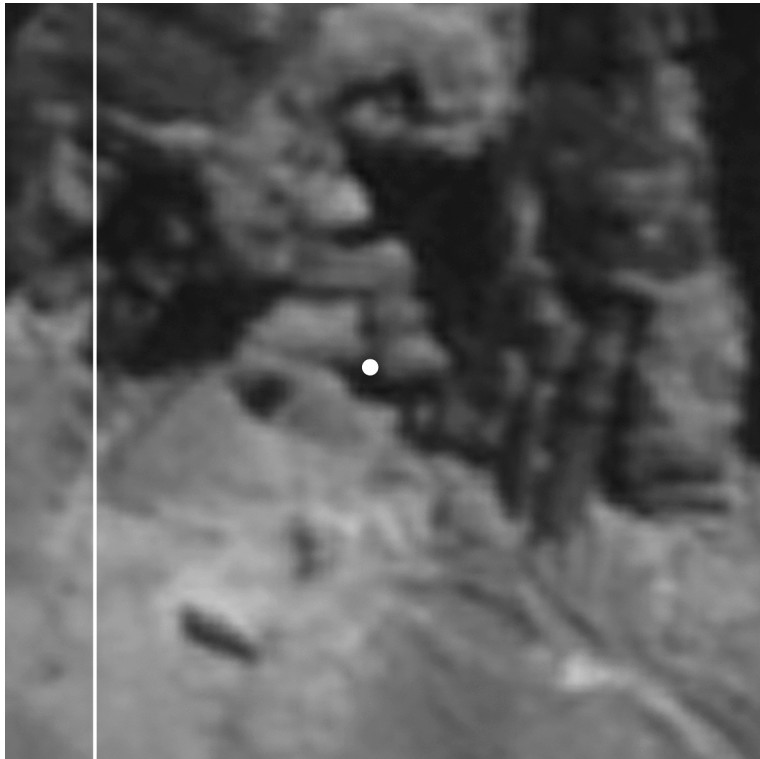

## Número LOC: E07


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669711/6998450	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona derecha de la pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Ninguno

Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: incisa, con el ojo izquierdo en relieve positivo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: profundamente trabajado			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: muy difíciles de apreciar			
Desgaste: severo	Pérdida de masa: severo en ambos ojos	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: incrustación gruesa y escamosa en el ojo izquierdo (c. 40% de la extensión total del petroglifo)
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 43, en posición supina y trabado, está situado sobre la pared de la derecha, en una posición paralela a la línea de visión de E07		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio suficiente en la zona de trabajo para la extracción de uno o más moai. E07 está localizado sobre un escalón y bajo un alero, también indicativas de la extracción de moai		
Petroglifos	E06 y E08		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo, moai 44, en posición supina, y montoneras de escoria			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Identificado a partir de un modelo en 3D		





## Número LOC: E08


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669707/6998445	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona izquierda de la (parte visible) de la pared trasera	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	La anchura de la zona de trabajo es incierta, por la presencia de una montonera de escoria

Tipo/Ejecución			
Ojo individual izquierdo			
Forma: lenticular con trazo ascendente			
Sesgo: ninguno			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: profundamente tallado			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: severo en la base del ojo, moderado en la parte superior	Líquenes: parches blancos en la zona superior y grises en la inferior (c. 25%)	Re-precipitación de sílice: muy ligera
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 43, en posición supina y trabado, está situado sobre la pared de la derecha, en una posición paralela a la línea de visión de E08		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio suficiente en la zona de trabajo para la extracción de uno o más moai. E08 está localizado junto un alero indicativa de la extracción de moai		
Petroglifos	E06 y E07. Bajo él existe un motivo en zigzag		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo, moai 44, en posición supina, y montoneras de escoria			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	No		





Número LOC: E09

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669721/6996458	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona derecha de pared trasera	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>


Tipo/Ejecución			
Ojo individual izquierdo claramente visible, posible parte de una pareja			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: restos de un posible ojo lenticular derecho, tallado de forma muy superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: de ligera a moderada	Líquenes: pequeños parches blancos (c. 5%)	Re-precipitación de sílice: concentrada en la zona derecha del ojo y las marcas de herramientas (c. 50%)
Comentarios	El ojo está cubierto por un depósito rojizo de origen incierto (aunque posiblemente orgánico). El posible ojo derecho sólo resulta visible durante la tarde		
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios <i>moai</i> . Existen varios escalones y aleros, pero ninguno en asociación directa con E09		
Petroglifos	E10 y E11 arriba y E12 arriba a la izquierda		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la zona de trabajo y, ladera abajo, montoneras de escoria y <i>moai</i> , tanto en posición yacente como erecta			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Asociado con marcas de herramientas bien conservadas		





## Número LOC: E10

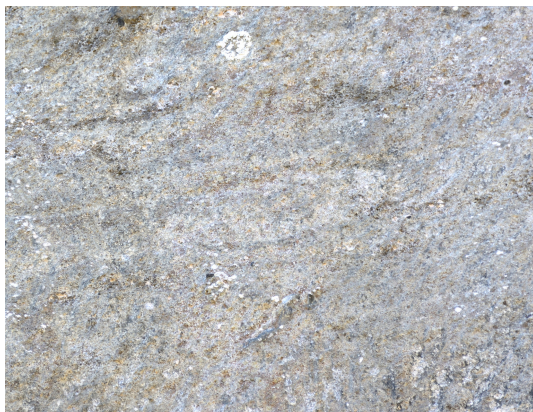
Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669721/6996458	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona derecha de pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: alta	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>



Tipo/Ejecución			
Ojo individual derecho			
Forma: lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: 25 x 16 cm (estimados)			
Comentarios: no			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: zona de daño ligero y de moderado a severo en la zona central inferior	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: probablemente bastante extenso (c. 70%) pero es difícil de asegurar dada la altura del ojo
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios <i>moai</i> . E10 está en un alero sobre un pronunciado escalón, que pueden indicar la extracción de <i>moai</i>		
Petroglifos	E09 y E11 abajo y E12 a la izquierda		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la zona de trabajo y, ladera abajo, montoneras de escoria y <i>moai</i> , tanto en posición yacente como erecta			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Difícil de evaluar debido a su altura. La posición tan alta puede ser indicativa de una fecha temprana, es decir, que fue tallado antes de que la extracción de <i>moai</i> rebajase la zona de trabajo hasta su altura actual		



## Número LOC: E11


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669721/6996458	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: centro de la pared trasera	
Posición vertical: alta	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>

Tipo/Ejecución			
Ojo individual			
Forma: oval			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: 30 x 12 cm (estimadas)			
Comentarios: no existe certeza de que se trate de un ojo			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: muy tenue			
Desgaste: incierto, debido a su altura	Pérdida de masa: desconocido	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: la severidad es incierta, pero cubre más del 60% del ojo
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios <i>moai</i> . E11 está en un alero sobre un pronunciado escalón, que pueden indicar la extracción de <i>moai</i>		
Petroglifos	E09 debajo, E10 arriba y E12 a la izquierda		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la zona de trabajo y, ladera abajo, montoneras de escoria y <i>moai</i> , tanto en posición yacente como erecta			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Difícil de evaluar debido a su altura. Al igual que con E10, la posición tan alta puede ser indicativa de una fecha temprana, es decir, que fue tallado antes de que la extracción de <i>moai</i> rebajase la zona de trabajo hasta su altura actual		





## Número LOC: E12

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669713/6998454	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: (?)zona izquierda de la pared trasera de una zona de trabajo truncada (la morfología original exacta de la zona de trabajo es imposible de reconstruir)	
Posición vertical: alta	
Comentarios	
	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>


Tipo/Ejecución			
Pareja			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ojo izquierdo 32 x 13 cm, espacio intermedio 15 cm, ojo derecho 32 x 15 cm (estimados)			
Comentarios: tallados de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: a pesar de estar bien definidos, son difíciles de apreciar con claridad			
Desgaste: moderado	Pérdida de masa: incierta	Líquenes: blancos en el ojo izquierdo (c. 10%)	Re-precipitación de sílice: incierta
Comentarios	Cubierto con un depósito gris. Debido a su altura es imposible precisar si se trata de re-precipitación de sílice o líquenes		
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 46, truncado y trabado, abajo a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios moai.		
Petroglifos	No		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la zona de trabajo y, ladera abajo, montoneras de escoria y moai, tanto en posición yacente como erecta			
Perspectiva regional: El mar			
Otros comentarios	Difícil de evaluar debido a su altura. La posición tan alta puede ser indicativa de una fecha temprana, es decir, que fue tallado antes de que la extracción de moai rebajase la zona de trabajo hasta su altura actual		





## Número LOC: E13


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669715/6998465	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared izquierda de zona de trabajo	
Posición vertical: incierta	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>



Tipo/Ejecución			
Ojo derecho individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: incierto, pero parece bastante grande			
Comentarios: posiblemente parte de una pareja de ojos con amplia separación, junto con E14			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de moderado a severo (los bordes aparecen redondeados) pero es difícil de evaluar debido a su altura	Pérdida de masa: moderada	Líquenes: escasos (c. 5-10%) de color blanco	Re-precipitación de sílice: desconocido
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 41, en posición supina y trabado, a cierta distancia, a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un moai		
Petroglifos	E14 y E21		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Difícil de evaluar por la inaccesibilidad de la zona de trabajo. Ubicación muy recogida		

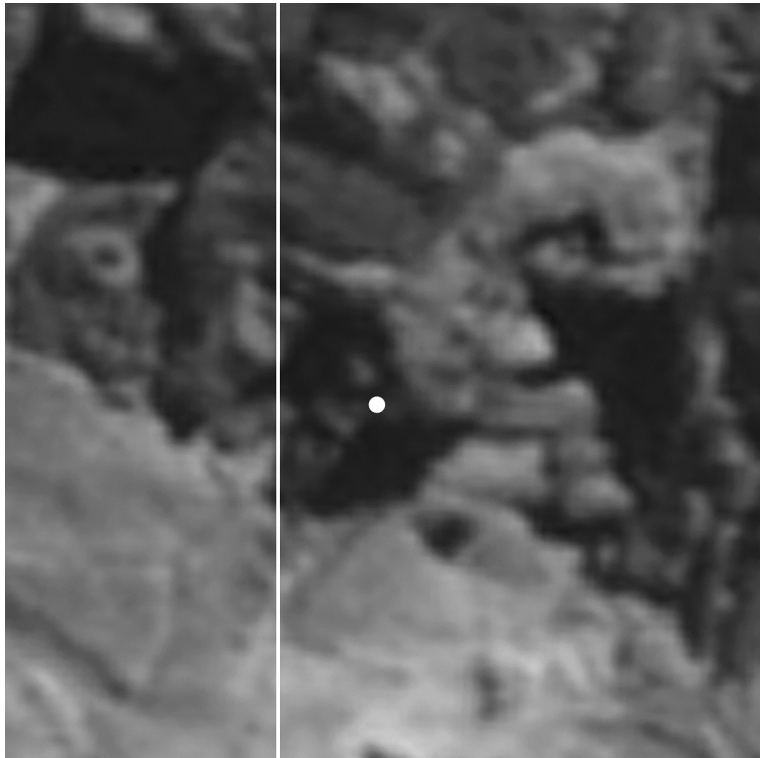

## Número LOC: E14


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669715/6998465	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared izquierda de zona de trabajo	
Posición vertical: desconocida	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>

Tipo/Ejecución			
Ojo individual izquierdo			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: desconocidas			
Comentarios: posiblemente parte de una pareja de ojos con amplia separación, junto con E13 o E21			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: severo	Pérdida de masa: severa	Líquenes: escasos (c. 5%) de color blanco	Re-precipitación de sílice: presente
Comentarios	Cubierto con un depósito grisáceo. Debido a la distancia, es difícil precisar su se trata de líquenes o de re-precipitación de sílice		
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 41, en posición supina y trabado, a cierta distancia, a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un <i>moai</i>		
Petroglifos	E14 y E21		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Difícil de evaluar por la inaccesibilidad de la zona de trabajo. Ubicación muy recogida		





## Número LOC: E15

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669706/6998454	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared izquierda de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>


Tipo/Ejecución			
Ojo individual derecho			
Forma: lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso (línea externa), se convierte gradualmente en relieve positivo hacia el globo ocular			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: no			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: de ligera a moderada	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: parches de incrustación de severa a moderada (c. 60%) con descamación
Asociaciones:			
Moai asociados	47 y 48. Ambos están en posición supina y trabados. Su posición es en ángulo recto a la línea de visión de E15		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios <i>moai</i> . Existe una quilla entre ojo y <i>moai</i> 48 (Figura 7)		
Petroglifos	No		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la línea de visión pasa directamente sobre el rostro de <i>moai</i> 48. La zona de trabajo			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	No		





## Número LOC: E16

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669703/6998457	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared derecha de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>




Tipo/Ejecución			
Ojo individual			
Forma: oval			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: vertical, incisión que podría representar una nariz más o menos centrada con el ojo — posiblemente se trate de un Make, no de un ojo			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: severo	Pérdida de masa: de moderada a severa (especialmente en la zona superior del ojo)	Líquenes: diversas coloraciones, cubren la mayor parte del ojo (80%)	Re-precipitación de sílice: presente pero de extensión incierta
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Zona de trabajo vacía, con una quilla		
Petroglifos	E17 en la pared adyacente, dentro de la zona de trabajo. Línea incisa en la pared opuesta		
Contexto amplio			
Perspectiva local: pared opuesta de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Ubicación muy recogida		

## Número LOC: E17

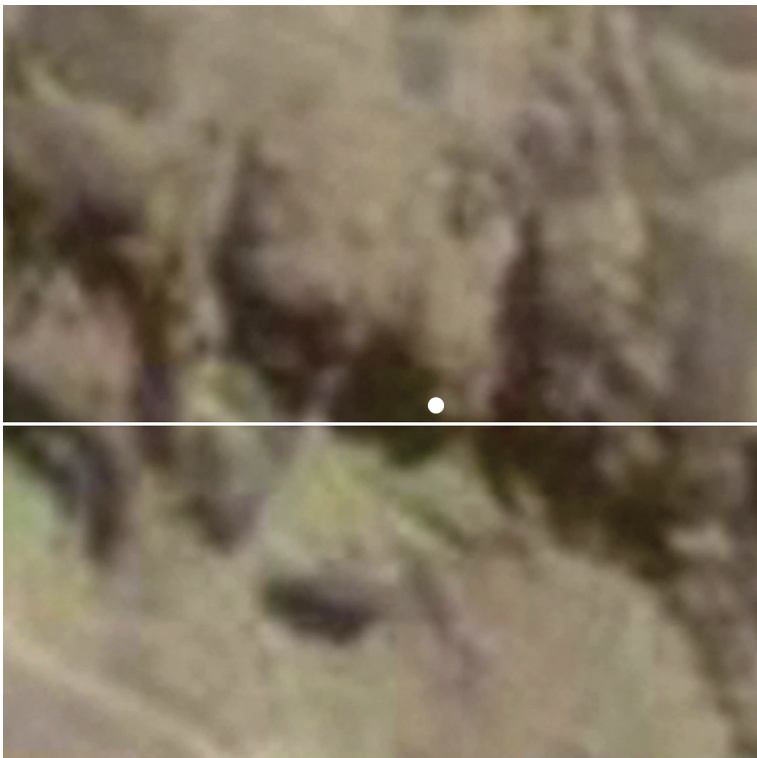

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669703/6998461	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona izquierda de pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Es difícil obtener una georreferenciación precisa, por la profundidad a la que se desarrollaron las labores de cantería y la presencia de sombras en las imágenes de <i>Google Earth</i>




Tipo/Ejecución			
Ojo derecho individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado superficialmente			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: ligera	Líquenes: blanquecinos y escasos (<5%)	Re-precipitación de sílice: presente en todo el ojo, incluyendo una gruesa incrustación en la zona superior
Comentarios	Depósito rojizo de origen incierto, pero posiblemente orgánico (ver. E09)		
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Zona de trabajo vacía, con una quilla		
Petroglifos	E16 en la pared adyacente, dentro de la zona de trabajo		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo, montoneras de escoria y <i>moai</i> en posición erecta			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Ubicación muy recogida		



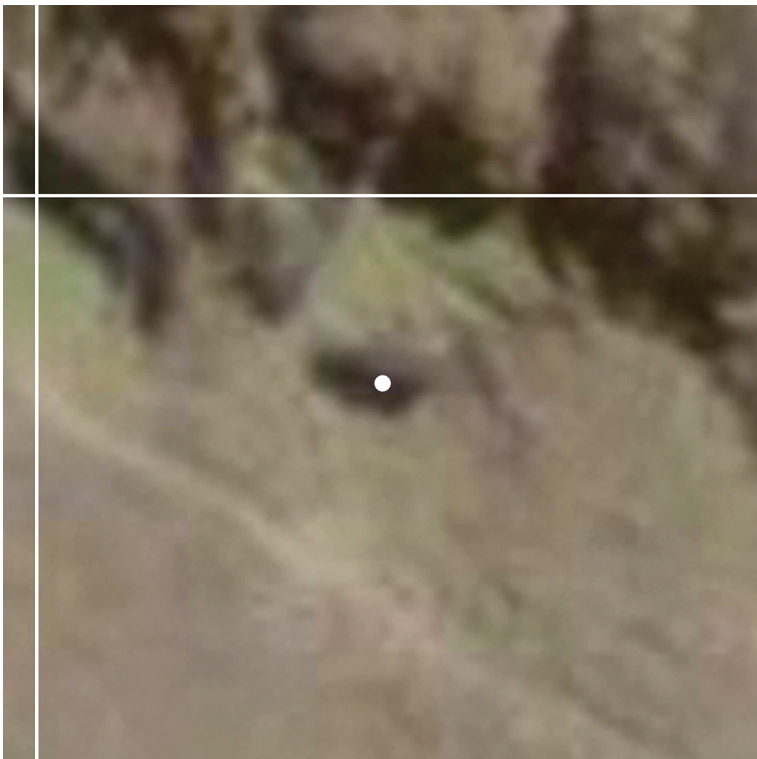

## Número LOC: E18

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669627/6998507	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera en la zona de trabajo	
Posición vertical: alta	
	
Comentarios	No


Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular			
Sesgo: ascendente			
Método de ejecución: inciso, gradualmente se convierte en relieve positivo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado profundamente, el relieve parece ser producto de la erosión			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: de moderado a severo en ambos ojos	Líquenes: blanquecinos y escasos (<5%)	Re-precipitación de sílice: parches en el ojo izquierdo y en casi todo el derecho (c. 70% del área total)
Asociaciones:			
Moai asociados	Ninguna asociación inmediata. El <i>moai</i> 85, en posición supina, tiene una posición en ángulo recto a la línea de visión, ladera abajo. 88 y 89 se encuentran en la zona de trabajo a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Alero en una zona de trabajo prácticamente vacía, con espacio para la extracción de varios <i>moai</i>		
Petroglifos	No		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la zona de trabajo, espacio dejado por la extracción de un <i>moai</i> sobre E19 y, más allá, montoneras de escoria y <i>moai</i> tanto en posición yacente como erecta			
Perspectiva regional: el <i>Ara Moai</i> sudoeste y el mar			
Otros comentarios	No		





## Número LOC: E19

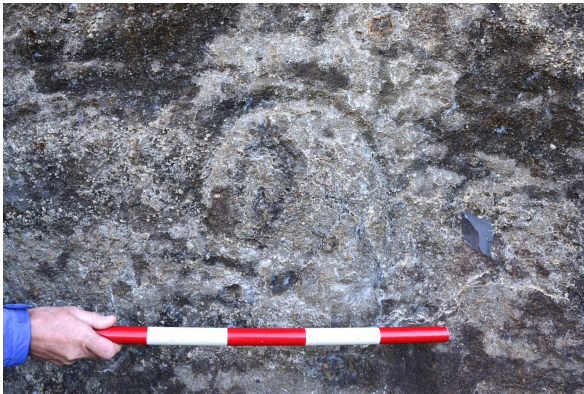
Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669622/6998490	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	En escalón/alero de la zona de trabajo



Tipo/Ejecución			
Ojo individual derecho, claramente visible y, quizás, miembro de una pareja			
Forma: lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: relieve positivo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: no			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: leve en la zona superior, de moderado a severo en la zona inferior	Pérdida de masa: de moderada a severa en la zona inferior	Líquenes: moteado con pequeños parches grisáceos y blancos (10%)	Re-precipitación de sílice: en parches pequeños y delgados (c. 5%)
Comentarios	La zona inferior está sometida a un proceso de laminación		
Asociaciones:			
Moai asociados	Espacio causado por la extracción de un <i>moai</i> en la zona inmediatamente superior		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la cantera para la extracción de varios <i>moai</i> . El escalón en el que está tallado E19 y otro situado justo encima parecen estar relacionados con la extracción		
Petroglifos	No		
Contexto amplio			
Perspectiva local: boca vacía de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: el mar			
Otros comentarios	Los <i>moai</i> situados en la zona de trabajo situada justo debajo quedan ocultos por el reborde exterior de la zona de trabajo		

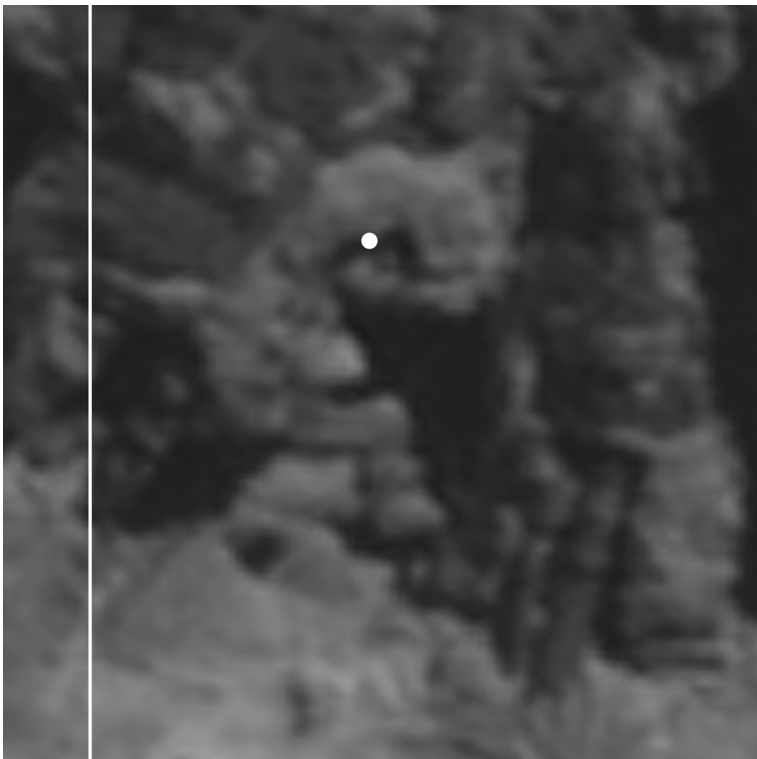

Número LOC: E20


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669557/6998536	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona derecha de la pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Este petroglifo es, de los situados en la cara externa de la cantera, el ubicado más al norte y al oeste

<b>Tipo/Ejecución</b>			
Ojo izquierdo individual			
Forma: subcircular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado de forma superficial			
<b>Estado de conservación/visibilidad</b>			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: de moderado a severo en la zona izquierda	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: incrustación severa (c. 90%) con descamación
<b>Asociaciones:</b>			
Moai asociados	Ninguna asociación inmediata. 123, orientado en ángulo recto con respecto a la línea de visión, se encuentra a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de uno o más <i>moai</i>		
Petroglifos	No		
<b>Contexto amplio</b>			
Perspectiva local: boca vacía de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: el <i>Ara Moai</i> sur, Maunga Toa Toa y el mar			
<b>Otros comentarios</b>	no		



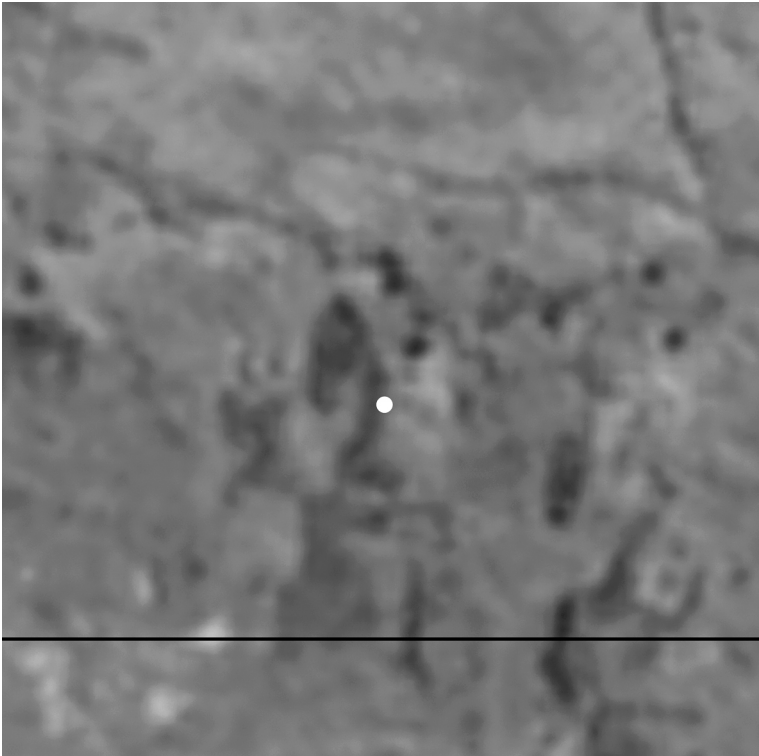
## Número LOC: E21


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669715/6998465	
Posición en el volcán: cantera externa	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona izquierda de la zona de trabajo	
Posición vertical: desconocida	
	
Comentarios	No

Tipo/Ejecución			
Ojo derecho, claramente visible, quizás parte de una pareja			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: desconocidas			
Comentarios: posible parte de una pareja con una considerable separación, junto con E13; tallado de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: tenue (el autor de este informe no fue capaz de localizarlo sobre el terreno)			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: severa en la zona superior, moderada en el resto	Líquenes: parches de diversas coloraciones (c. 70%)	Re-precipitación de sílice: presente
Comentarios	La zona derecha del ojo está cubierta por un depósito grisáceo. A la distancia a la que se produjo la observación es imposible precisar si se trata de líquenes o de re-precipitación de sílice		
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai 41, trabado y en posición supina, a alguna distancia a la izquierda		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un <i>moai</i>		
Petroglifos	E13 y E14		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la boca de la zona de trabajo y la zona de trabajo adyacente			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Difícil de evaluar por la inaccesibilidad de la zona de trabajo. Ubicación muy recogida		




## Número LOC: I01

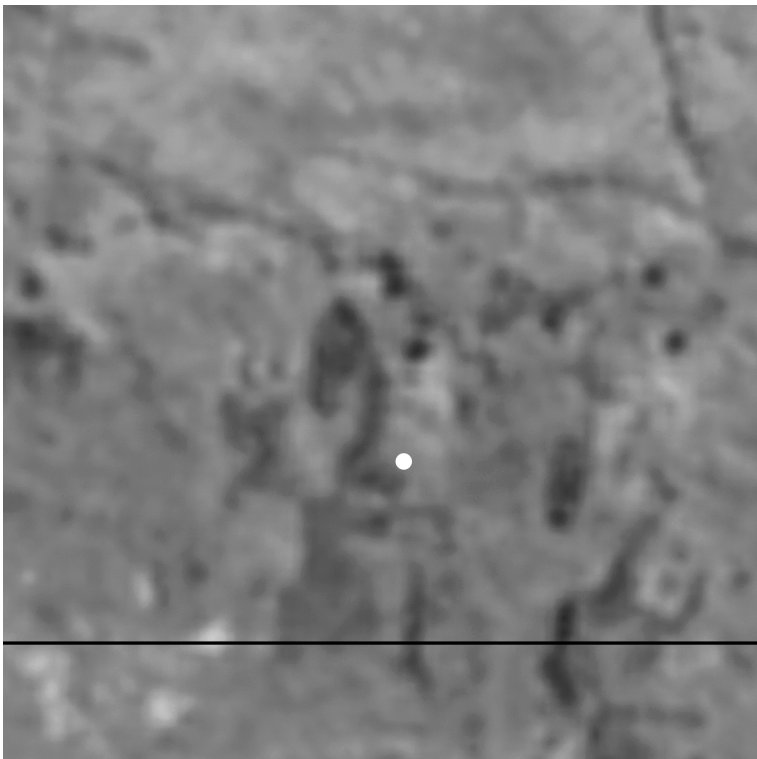
Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669570/6998673	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared derecha de zona de trabajo	
Posición vertical: baja	


	
Comentarios	Ojo situado más al oeste de los ubicados en la cara interior de la cantera




Tipo/Ejecución			
Ojo derecho individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: posiblemente parte de una pareja con amplia separación, junto a I02; tallado de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: severo	Pérdida de masa: moderado	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: incrustación leve c. 70%
Asociaciones:			
Moai asociados	I01 está ubicado justo debajo del hombro de un <i>moai</i> trabado en posición supina (Tilburg no. 11), que está tras él y en ángulo recto con respecto a su línea de visión. <i>Moai</i> 156 y 157 se sitúan en el exterior de la zona de trabajo		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de un <i>moai</i>		
Petroglifos	I02		
Contexto amplio			
Perspectiva local: pared de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	I01 habría sido destruido si Tilburg no. 11 hubiese sido plenamente extraído. Ubicación muy recogida		

## Número LOC: I02

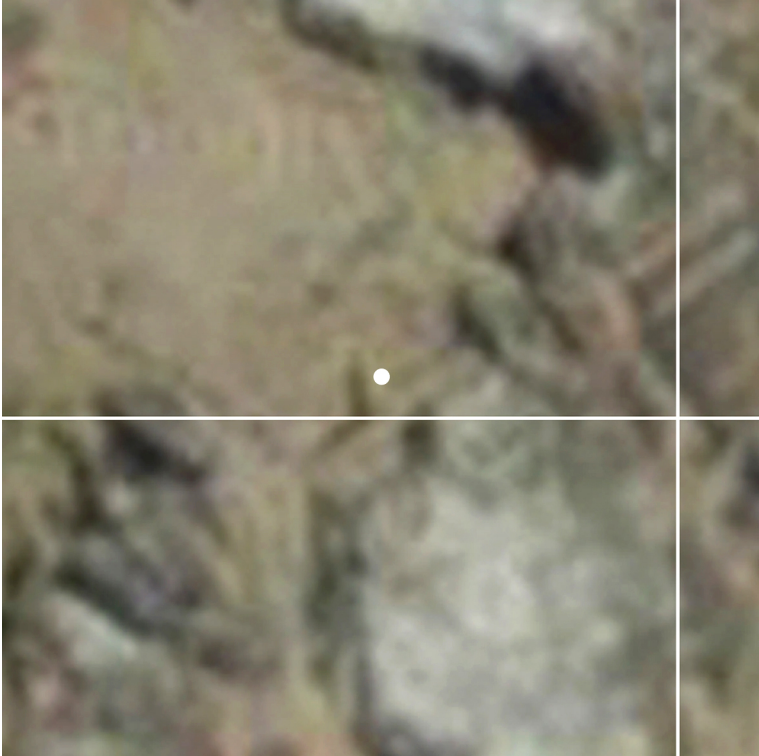

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669570/6998673	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared izquierda de zona de trabajo redondeada	
Posición vertical: media	


	
Comentarios	Posiblemente tallada sobre un panel, indicado por el escalón/plataforma inferior. Es el ojo situado más al sur de los ubicados en la cara interior de la cantera

Tipo/Ejecución			
Ojo izquierdo individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: posiblemente parte de una pareja con amplia separación, junto a I01; tallado de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: severa en la zona inferior del ojo, ligeras en la zona superior	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: parches delgados (c. 20%)
Asociaciones:			
Moai asociados	Tilburg nos 10 y 11. Los moai 156 y 157 se alzan en el exterior de la zona de trabajo		
Evidencia de extracción de moai	Espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un moai		
Petroglifos	I01		
Contexto amplio			
Perspectiva local: la línea de visión se topa con Tilburg no. 11 and 10			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Ubicación muy recogida. (?) Descubierto recientemente		



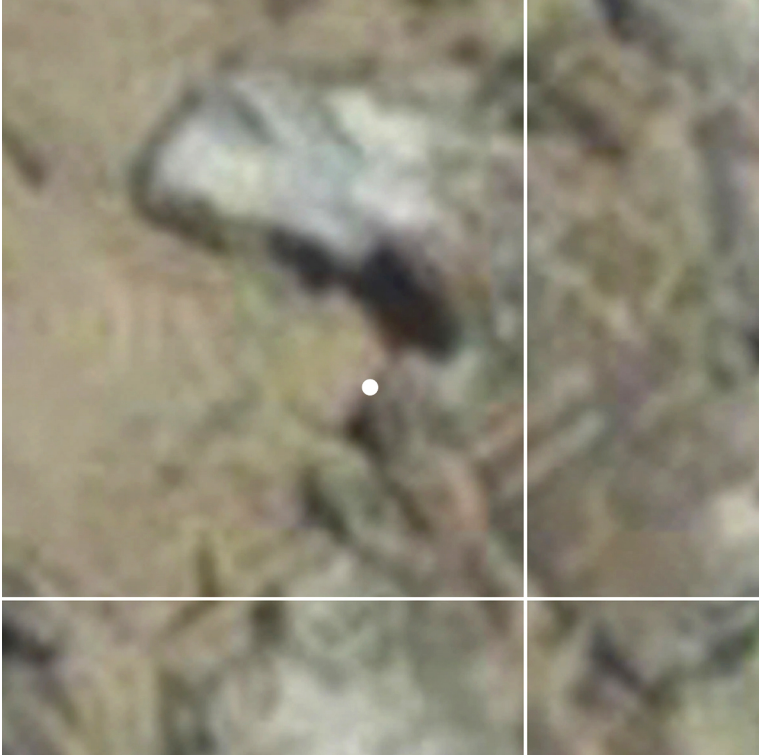

## Número LOC: I03

<i>Localización</i>	
Referencia UTM (WGS84): 669755/6998605	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: pared derecha de zona de trabajo	
Posición vertical: baja	
Comentarios	
	No


Tipo/Ejecución			
Ojo derecho individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado de forma muy superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: tenue			
Desgaste: moderado	Pérdida de masa: ligera	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: ligera
Asociaciones:			
Moai asociados	Ninguna asociación inmediata, pero la pared izquierda de la zona de trabajo incluye un <i>moai</i> trabado en posición supina		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de un <i>moai</i>		
Petroglifos	Arco/canoa invertida en la pared adyacente (A10)		
Contexto amplio			
Perspectiva local: el estómago del moai trabado y en posición supina de la pared izquierda			
Perspectiva regional: no			
Otros comentarios	Es el ojo de mayor tamaño de todos los identificados, Refleja la forma de la zona de trabajo en la que se ubica		



## Número LOC: I04



<i>Localización</i>	
Referencia UTM (WGS84): 669754/6998612	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: media	
Comentarios	
	No




Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: incisa, gradualmente transformándose en relieve positivo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tiene tanto una nariz como un cuerpo – posible Make Make; tallado profundamente			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible durante la tarde, pero más difícil de apreciar por la mañana			
Desgaste; de ligero a moderado	Pérdida de masa: severa en la zona superior, ligera en la inferior	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: parches fines (c. 35%) en el ojo y la nariz
Asociaciones:			
Moai asociados	Moai trabado en posición supina, a la izquierda, en paralelo con la línea de visión		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de varios moai		
Petroglifos	Una línea de pequeñas hendiduras circulares corre horizontalmente a través y por debajo del cuerpo. Existe un tenue posible petroglifo a la izquierda		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada vacía de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
Otros comentarios	El cuerpo está tallado de forma más superficial que los ojos y la nariz, y posiblemente sea de distinta cronología		



## Número LOC: I05

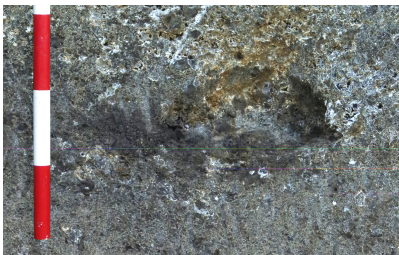
Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669791/6998649	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona izquierda de la pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: baja	
	
Comentarios	No

Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular con trazo lateral descendente			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible pero fácilmente cubierto por la maleza			
Desgaste: de moderado a severo	Pérdida de masa: moderado con zonas severas en ambos ojos	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: gruesas bandas verticales en ambos ojos (c. 35%)
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe en la zona de trabajo para la extracción de al menos un <i>moai</i>		
Petroglifos	Motivo con forma de azada en la pared adyacente (A11)		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo y cabeza de <i>moai</i>			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
Otros comentarios	no		





## Número LOC: I06

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669733/6998589	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera de zona de trabajo	
Posición vertical: alta	
	
Comentarios	No


Tipo/Ejecución			
Ojo individual izquierdo			
Forma: lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: relieve negativo			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: es probablemente de factura humana, pero es imposible estar seguro			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: moderado	Pérdida de masa: de moderada a severa	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: parche (c. 50%)
Asociaciones:			
Moai asociados	Dos <i>moai</i> trabados en posición supina, uno justo bajo el ojo, en ángulo recto con respecto a la línea de visión, mientras que el otro compone la pared derecha de la zona de trabajo, en posición paralela a la línea de visión		
Evidencia de extracción de moai	Existe en la zona de trabajo espacio para la extracción de uno o más <i>moai</i>		
Petroglifos	Máscaras Make Make en la pared de la zona de trabajo a la izquierda (A03) y en la quilla del <i>moai</i> que compone la pared derecha de la zona de trabajo (A06)		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
Otros comentarios	Identificado como un ojo en 2013, esta interpretación fue descartada posteriormente por el mismo prospector		





## Número LOC: I07


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669789/6998677	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	Grafiti pintados en la zona de trabajo — '1902', " <i>BaQUEDANO</i> ", etc.



Tipo/Ejecución			
Pareja de ojos			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: asimétricos; tallado des forma superficial; asociada a una nariz claramente tallada, de cronología distinta			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad: claramente visible			
Desgaste: de ligero a moderado	Pérdida de masa: ligera	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: delgada en parches (c. 30%), sobre todo en el ojo derecho
Asociaciones:			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un <i>moai</i>		
Petroglifos	I08, debajo		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
Otros comentarios	La “nariz” pertenece a una hilera de rasgos similares, alineados de forma más o menos horizontal y situados con una separación considerable entre sí, a lo ancho de la pared trasera de la zona de trabajo		


## Número LOC: I08


Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669789/6998677	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: baja	
	
Comentarios	No

<b>Tipo/Ejecución</b>			
Ojo derecho individual			
Forma: oval/lenticular			
Sesgo: no			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: tallado de forma superficial			
<b>Estado de conservación/visibilidad</b>			
Visibilidad: tenue			
Desgaste: moderado	Pérdida de masa: ligero	Líquenes: No	Re-precipitación de sílice: en parches delgados (c. 70%)
<b>Asociaciones:</b>			
Moai asociados	No		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de al menos un <i>moai</i>		
Petroglifos	I07, arriba		
<b>Contexto amplio</b>			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
<b>Otros comentarios</b>	No		



## Número LOC: I09

Localización	
Referencia UTM (WGS84): 669789/6998687	
Posición en el volcán: cara interior de la cantera	
Características de la superficie: pared vertical trabajada	
Posición horizontal: zona central de la pared trasera de la zona de trabajo	
Posición vertical: media	
	
Comentarios	El ojo situado más al este y al norte de los ubicados en la cara interior de la cantera

Tipo/Ejecución			
Ojo izquierdo individual			
Forma: lenticular			
Sesgo: descendente			
Método de ejecución: inciso			
Dimensiones: ver foto			
Comentarios: Tallado de forma superficial			
Estado de conservación/visibilidad			
Visibilidad:			
Desgaste: de severo a moderado (los bordes aparecen redondeados por el desgaste)	Pérdida de masa: severa en la zona superior, moderada en la base	Líquenes: no	Re-precipitación de sílice: severa en la zona superior y en pequeños parches en la base (40% total)
Asociaciones:			
Moai asociados	Dos <i>moai</i> trabados en posición supina, uno inmediatamente debajo del ojo, en ángulo recto con respecto a la línea de visión, y otro a la izquierda, también en ángulo recto		
Evidencia de extracción de moai	Existe espacio en la zona de trabajo para la extracción de un <i>moai</i>		
Petroglifos	No		
Contexto amplio			
Perspectiva local: entrada de la zona de trabajo			
Perspectiva regional: lago de Rano Raraku			
Otros comentarios	No		



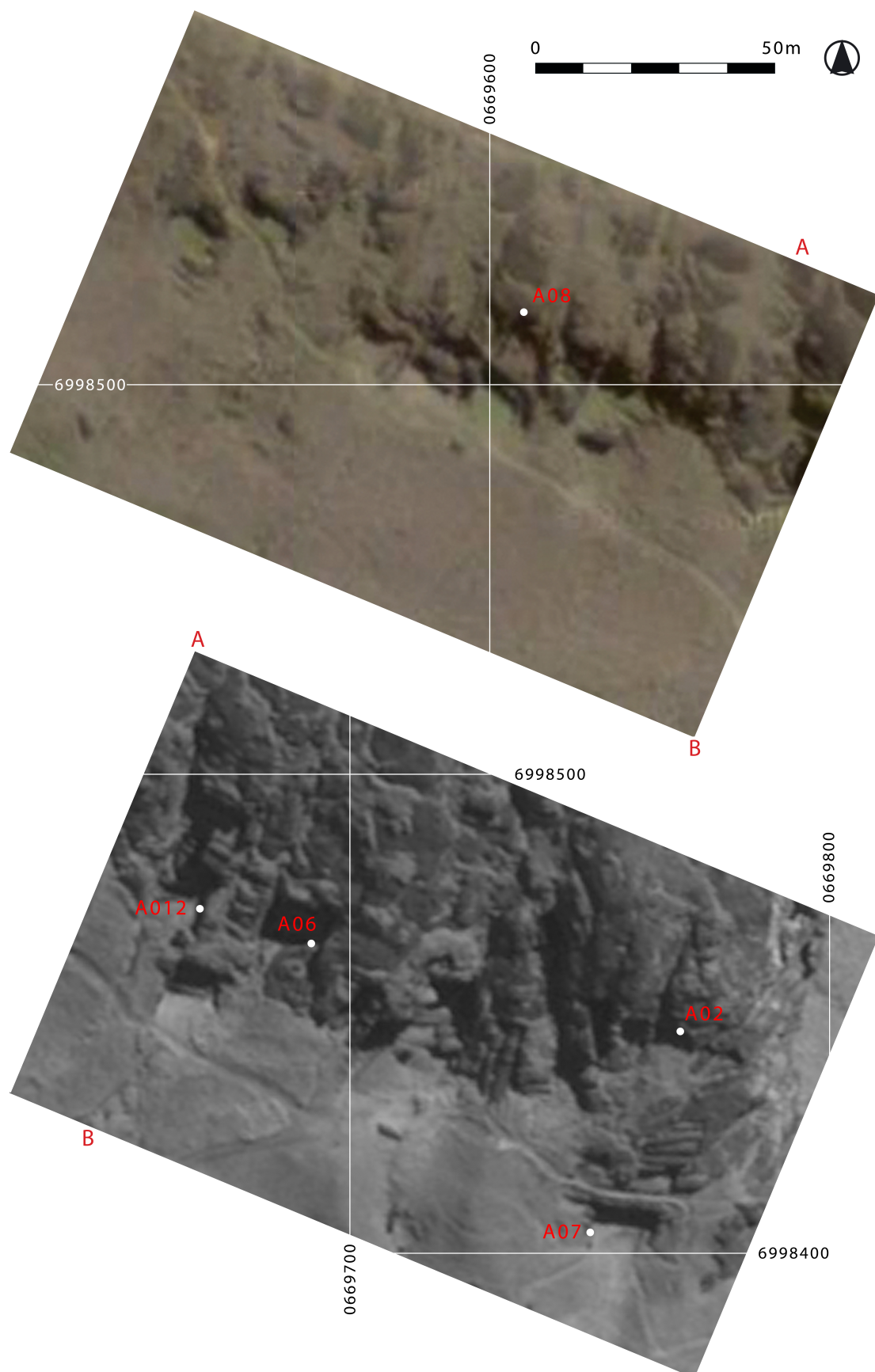
## Apéndice 2. Otros petroglifos identificados en Rano Raraku en el transcurso de la prospección

LOC Número prospección	Ubicación en el volcán/en la cantera	Este	Norte	Descripción resumida	Dimensiones	Ejecución	Comentarios/ interpretación
A01	exterior/ zona inferior de la cantera	669407	6998762	Ver foto	ver foto	incisa/relieve positivo	Interpretada sobre el terreno como un “posible ojo”, aunque es m’as probable que se trate de una canoa de doble casco
A02	exterior	669772	6998449	Pareja de motivos globulares con una línea curvada sobre ellos	ver foto	incisa	Posible medusa
A03	interior	669753	6998592	“cara” circular con ojos y orejas en relieve	ver foto	incisa	Make Make
A04	exterior/ zona inferior de la cantera	669662	6998070	Lado derecho de rostro con ojo, nariz, mejilla y barbilla	c. 53 (altura) by 35 cm (anchura)	relieve positivo	Make Make
A05	interior	669743	6998590	Cara	No disponibles	incisa	Make Make
A06	exterior	669685	6998465	círculo	c. 45 cm	incisa	La luna o un rostro amplio; está orientada hacia la montaña, por encima de un moai trabado
A07	exterior	669746	6998412	círculo	ver foto	incisa	La luna o un ojo; en la misma pared que

LOC Número prospección	Ubicación en el volcán/en la cantera	Este	Norte	Descripción resumida	Dimensiones	Ejecución	Comentarios/ interpretación
				la izquierda de E02)			un importante complejo de petroglifos
A08	exterior	669599	6998520	Ver foto	ver foto	incisa	Posiblemente se trate de una agrupación fortuita de marcas de herramientas
A09	interior	669803	6998640	Dos figuras ovaladas unidas horizontalmente	ver foto	incisa	Máscara Make Make; muy erosionada
A10	interior	669752	6998605	Curva descendente	No disponibles	incisa	Canoa invertida
A11	interior	669787	6998647	rectángulo	ver foto	incisa	Azada o pie
A12	exterior	669665	6998474	Perfil de <i>moai</i>	ver foto	Relieve positivo superficial	Posiblemente se trate de petroglifo experimental tallado por el equipo de Heyerdahl
A13	interior	669805	6998682	Depresión piriforme (el eje largo es más o menos paralelo a la cara)	23 x 20 cm	Relieve negativo	Probablemente fortuita — posiblemente se trate del hueco dejado por el desprendimiento de una inclusión de gran tamaño



### Apéndice 3. Localización del resto de petroglifos identificados en la cara exterior de la cantera en el transcurso de la prospección



#### Appendix 4. Localización del resto de petroglifos identificados en la cara interior de la cantera en el transcurso de la prospección

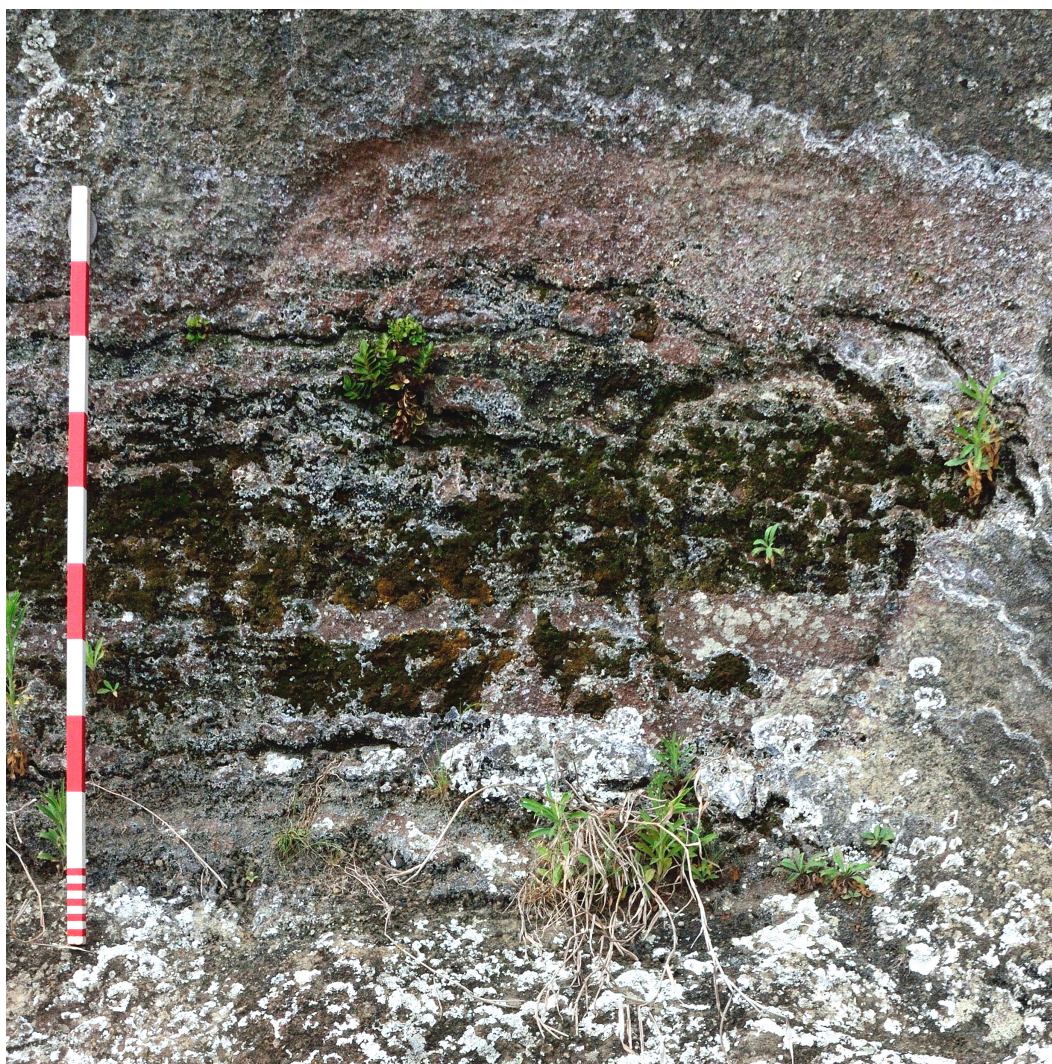




**Apéndice 5. Fotografías del resto de petroglifos identificados en el transcurso de la prospección**



A02







A03



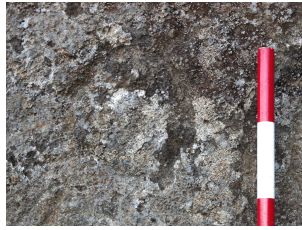
A04



A06



A07



A08



A09



A10



A11







A12



A13



